Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $
1,50 €
Nº 47 Año III • 2000
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal



Computer Hoy

Novedades

Pentium 4
Llega la nueva generación

Pág. 4

Test: 9 Impresoras de inyección

Pág. 8

Software

Test: Reproductores de DVD

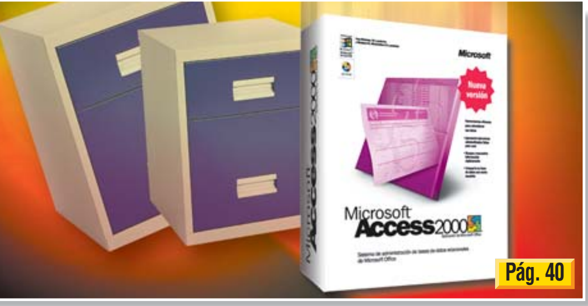


Pág. 28

6 programas desde 2.000 ptas.

Curso

Pon tus datos en orden



Pág. 40

Descubre los secretos de Access 2000

Práctico

Navega sin limitaciones

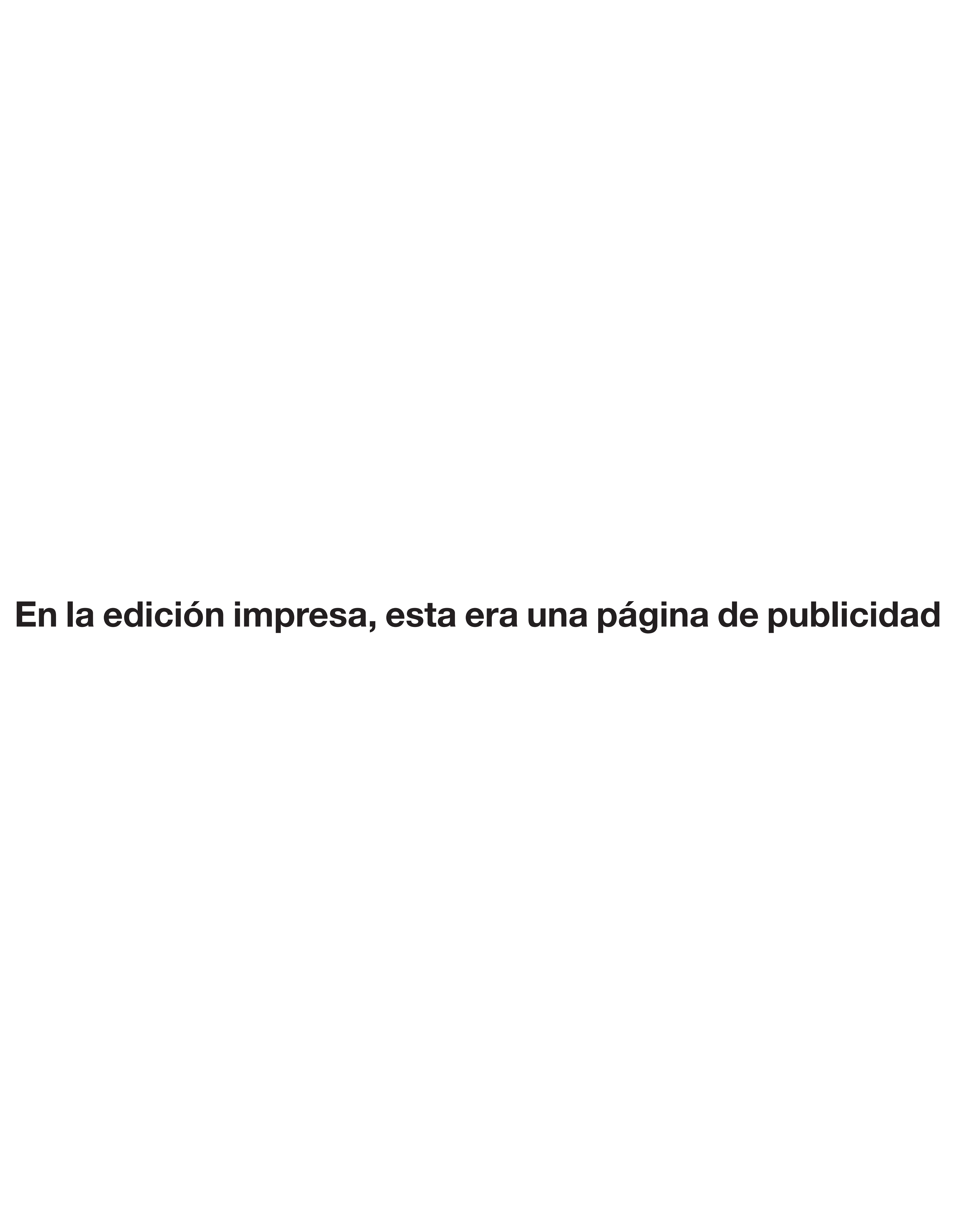


Pág. 68

Aprende a usar varios accesos a Internet

Impresión de calidad
¿A qué precio?

Novedades • Reportajes • Juegos • Telecom • Vídeo/Foto/HiFi • Trucos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware



Con este test de nueve impresoras de inyección, sabrás cuál de ellas se ajusta más –según su calidad de reproducción, rapidez o precisión– a tus necesidades, y qué te costará imprimir con cada una de ellas.

Profesional



Hasta ahora hemos visto cómo hacer páginas web. En esta entrega, además, te contamos cómo depurarlas y eliminar todos los errores.

Juegos



Si alguna vez has pensado aprender a jugar al ajedrez y no has conseguido animarte, con los juegos que te presentamos ya no tendrás excusas. Con sus ayudas, tutoriales o niveles de aprendizaje te resultará más fácil y atractivo.

Vídeo/Foto/Hifi



En este reportaje sobre edición de vídeo te contamos qué puedes hacer para convertir tu ordenador en un estudio de edición de películas casi profesional. Pág.82

Computer Hoy

Tito Klein
Director

El color del dinero

La informática se hace cada vez más asequible, los precios de ordenadores, programas, periféricos y acceso a Internet van disminuyendo a un ritmo sorprendente. En alguna ocasión, comentamos lo frustrante que esto puede llegar a ser, sobre todo si acabas de desembolsar una importante cantidad de dinero en tecnología.

Sin embargo, el coste de la impresión en color se mantiene lejos de esta tendencia.

Hasta hace poco la impresión en color era todo un lujo. Y aunque hoy en día ya puedes adquirir impresoras de inyección de tinta a color por poco más de veinte mil pesetas –una tercera parte de lo que costaban hace no mucho tiempo– no ha ocurrido lo mismo con los consumibles... así que sigue sin estar al alcance de todos. Si calculas lo que te cuesta cada página impresa en tinta y papel, te darás cuenta de lo que realmente cuesta la impresión a color. Y puede que entonces descubras que lo barato puede salir caro.



Múltiples funciones

Olivetti Jet Lab 600 te ofrece varias funciones en un único aparato. Podrás utilizarlo como teléfono, escáner, fax, copiadora e impresora de color (con una velocidad de siete páginas por minuto y una resolución de 1.200 x 600 ppp). Su precio es 81.000 ptas.



Para regrabar tu música

Ricoh ha diseñado un disco de almacenamiento CD-RW que alcanza una velocidad máxima de 10x en reescritura y que, según afirma su fabricante, se puede regrabar como mínimo mil veces. Para consultar el precio, llamar al distribuidor CD World: 902 332 266.



¿Videoteléfono?

Si estás cansado de tu tradicional teléfono y has decidido cambiarlo, tienes una solución. Acer Video Phone combina las funciones de un teléfono convencional con la tecnología de videoconferencia. Para que esto sea posible, integra una cámara y una pantalla LCD de cinco pulgadas en color. Para más información, llama al 902 20 23 23.

El sucesor de Pentium III ya tiene nombre: Pentium 4

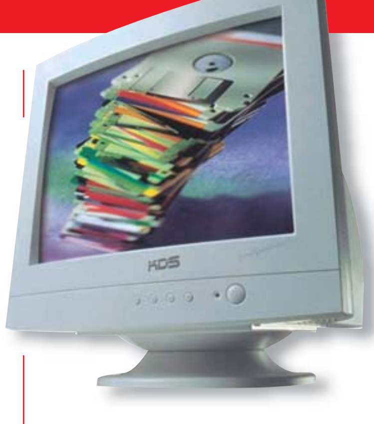


Su nueva arquitectura facilitará, según Intel, la navegación por Internet.

Hasta ahora sólo se oía hablar de él por su nombre clave (Willamette), pero Intel →① ya lo ha bautizado y, en lugar de distinguirlo de la generación anterior con otro nombre, ha decidido mantener el de su marca de procesadores más conocida (Pentium) y modificar sólo el número. El “micro” que sustituirá a los Pentium III se denominará Pentium 4. Durante más de cinco años los microprocesadores que Intel ha anunciado se basaban en la misma arquitectura que, aunque ha “sobrevivido” durante mucho tiempo, empieza a estar un tanto limitada. Pentium 4 será el primer procesador de Intel para PCs con una nueva arquitectura (algo que no había cambiado desde que se presentó Pentium Pro, en el año 1995).
El nuevo “micro” tendrá una velocidad inicial de 1,4 Ghz (impresiona más decir 1.400 Mhz), que se irá incrementando de cien en cien megahercios (es decir, el siguiente paso será un Pentium 4 de 1.500 Mhz), en lugar de hacerlo en tramos de 33 o 50 Mhz, como ocurre con los actuales procesadores Pentium.
Otra característica destacable de Pentium 4 es que integrará un **bus** 01 de 400 Mhz (aproximadamente tres veces más rápido que el actual bus de Intel).
Por ahora, Pentium III seguirá presente en los futuros PCs y una prueba de ello es que Intel anunciará en breve (probablemente a finales de julio) un Pentium III a 1,13 Ghz.



El procesador Pentium 4 estará disponible en la segunda mitad de este año.



Visual Sensation 7i de KDS ofrece una resolución de 1.280 x 1.024 píxeles.

Monitor para ajustes precisos

Por 49.900 pesetas podrás adquirir el monitor de 17 pulgadas Visual Sensation 7i, desarrollado por el fabricante KDS y distribuido en España por UMD →②. Este modelo incluye un **control digital** 02 para que los ajustes sean más precisos. Además, el fabricante te ofrece tres años de garantía con servicio a domicilio.
Información: 902 128 256.

Un escáner de 42 bits



Tiene cinco botones para ejecutar automáticamente funciones como copiar, escanear, cancelar...

El escáner USB ScanMaker 4700, de Microtek →③, disponible por 39.900 pesetas, se caracteriza por ofrecer una resolución óptica de 1.200 x 2.400 ppp. Esta cualidad le convierte en un equipo adecuado para profesionales que trabajen en casa o pequeñas oficinas.
Su motor de **compresión JPEG** 04 comprime la imagen antes de transferirla al ordenador, permitiendo escanear más rápido.
Información: 91 795 02 04.

Ratones “más limpios”

Los ratones de Logitech Wheel Mouse Optical (7.990 ptas.) y MouseMan Wheel Optical (9.990 ptas) ofrecen la ventaja de poder “desplazarse” por cualquier superficie, sin necesitar la tradicional alfombrilla. Además, la tecnología óptica no requiere la convencional bolita interior para funcionar, así no tendrás que preocuparte de limpiarla “cada dos por tres” para que el ratón “trabaje” correctamente.
Información: 93 419 11 40.

Disponibles con conexión PS/2 y USB.

Para disfrutar al máximo los juegos en tres dimensiones



La aceleradora gráfica Voodoo5 5500, de 3dfx, crea entornos en tres dimensiones con 32 bits de color. Este modelo estará disponible en versión AGP y en breve en PCI.

Si eres un apasionado de los juegos de ordenador, te interesará saber que 3dfx Interactive →④ ha creado una tarjeta aceleradora gráfica con unas características especiales para que puedas “sacar el máximo partido” de tus juegos en 3D favoritos.
Se trata de Voodoo5 5500 AGP, la primera tarjeta de 3dfx que se basa en el procesador gráfico VSA-100 y que ya está disponible por 69.990 pesetas. Una de las cualidades más destacables de este producto es que integra dos procesadores, por eso su fabricante se refiere a Voodoo5 5500 como “la tarjeta con chip dual”. Por otro lado, hay que señalar que ofrece una memoria de 64 Mb y que se incluye un CD con muestras de juegos de Gameplay.com y una demo del software WinDVD, un reproductor de DVD para el sistema operativo Windows.
3dfx también ha diseñado una solución más asequible, la tarjeta Voodoo4 4500, que podrás adquirir por 39.990 pesetas. En este caso, sólo integra un chip VSA-100 y 32 Mb de memoria.
Para más información llama al teléfono 93 474 05 80.

Para más de 150 fotografías



La cámara Video Blaster WebCam Go Plus tiene 8 Mb de memoria para almacenar tus fotos digitales, y puerto USB para transferirlas al PC fácilmente.

Aunque estés de vacaciones, este verano no tendrás excusa para ponerte en contacto con tus amigos y tu familia. Creative Labs →⑤ te ofrece una solución sencilla y asequible. La cámara para PC Video Blaster WebCam Go Plus, disponible por 29.900 pesetas, te permite enviar videoclips e imágenes por e-mail, realizar videoconferencia y hacer más de 150 fotos. Además, integra un micrófono para que puedas almacenar voz y añadirla a las imágenes capturadas.



→① www.intel.com
→② www.umd.es
→③ www.microtekeurope.com
→④ www.3dfx.com
→⑤ www.creative.com

¡Todo limpio!



La gamuza de Aqua 2 limpia sin rayar la superficie del CD o DVD y, según su fabricante, no deja pelusa.

El hecho de que un soporte de CD o DVD esté sucio no sólo perjudica al disco, sino que además puede producir una avería en el reproductor al ensuciar también la cabeza del lector. Con la intención de evitar estos problemas, Aqua 2 ha desarrollado una gamuza de **microfibra** 05 especial para limpiar CDs y DVDs.
Este producto puede adquirirse por 695 pesetas.
Más información en Draque: 91 859 32 39.

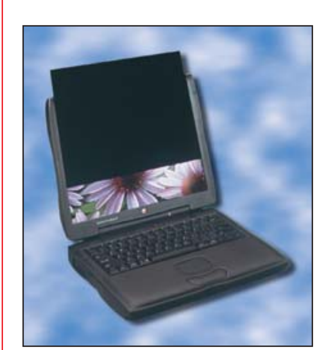
¡Alegra tu equipo!



Para que pongas una nota de color en tu equipo, Vivanco ha desarrollado una gama de teclados en cuatro tonos, que podrás adquirir por 6.950 ptas. Incluye 19 teclas de acceso directo al CD-ROM, al navegador o al programa de e-mail. Información: 93 572 15 25.

El teclado en colores traslúcidos de Vivanco está disponible en verde, azul, verde limón y amarillo.

Filtro "contra los curiosos"



Filtros para pantallas de 12,1, 13,3 y 14,1 pulgadas.

Los usuarios que trabajan con portátiles en lugares públicos, se habrán encontrado en más de una ocasión con algún curioso que intenta ver qué escriben en pantalla. Con el Filtro de Privacidad para portátiles de 3M (disponible desde 16.900 ptas.) evitarás que observen tus datos confidenciales (sólo puede verlos el que trabaja frente al portátil). Información: 91 321 60 00.

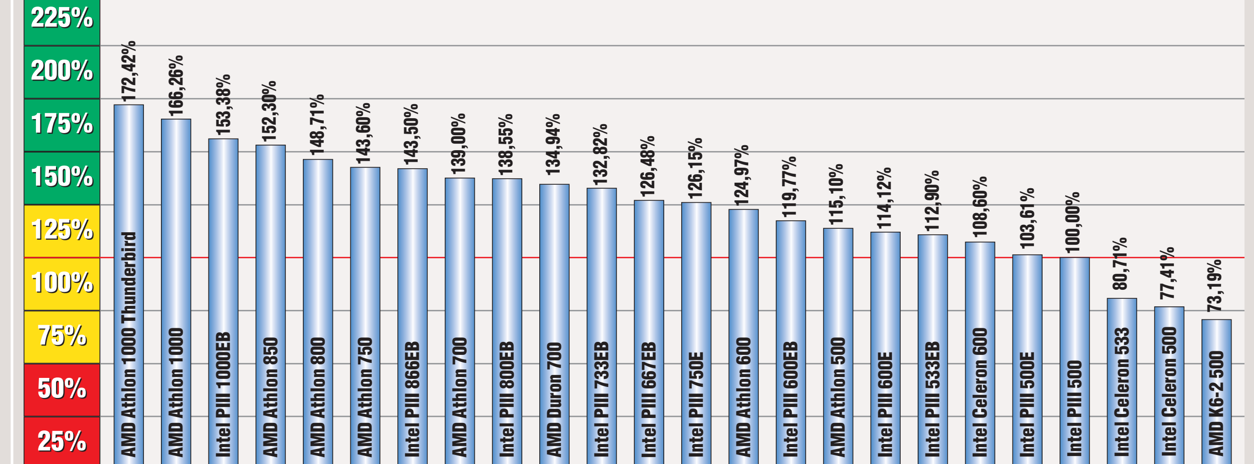
Para crear tus tarjetas

Si eres un "manitas" y te atreves con el diseño de tus propias tarjetas de visita, Apli te ofrece el soporte para ello. Las tarjetas Apli First Class están basadas en un material que proporciona brillo y calidad fotográfica en la reproducción de logos e imágenes (según su fabricante, hasta 1.440 ppp). Para obtener información sobre precios llama al teléfono 900 121 180.



Diseña tus tarjetas de visita con Apli First Class.

Gráfica comparativa de procesadores



¿Qué es...?

01 Bus
Camino electrónico de datos, similar a una carretera, al que se conectan varios componentes que "leerán" y "escribirán" información en dicho bus. Sirve como conducto por el que circulan los datos entre el microprocesador y el resto del ordenador. Cuanto más rápido sea, mucho mejor.

02 Control digital
Este concepto está muy relacionado con el sistema **OSD** 03. Los monitores han dejado las ruedecillas de los primeros modelos, utilizadas para subir y bajar el brillo y el contraste, y ahora tienen filas de botones para estas funciones. La ventaja es que el monitor puede memorizar ajustes y es posible usar 4 o 5 botones para acceder a todas las funciones.

03 OSD
Forma abreviada de On Screen Display. Se trata de un sistema que te muestra información, en el primer plano de la pantalla, sobre los ajustes del monitor.

04 Compresión JPEG
Su nombre completo es Joint Photographic Experts Group y se trata de una técnica de compresión para imágenes en color. Aunque es capaz de reducir el tamaño de un archivo hasta un 5% de su tamaño normal, en la compresión se pierden detalles.

05 Microfibra
Tipo de material que se está utilizando para fabricar tejidos usados principalmente para la limpieza de superficies, ya que es más efectivo que el papel o la gasa. La forma peculiar de la microfibra permite recoger toda la película de suciedad y retenerla en su interior.



¡Equípate para las carreras!

El Corte Inglés pone a disposición de los "fanáticos de las carreras" el volante Top Drive 3 429 (para PlayStation y Nintendo 64), los pedales y la palanca de cambios de Logic 3. ¡Todo por 8.490 pesetas!



Llega AMD Athlon Ultra

A finales de año veremos la gama de procesadores Athlon Ultra de AMD que tendrán más memoria caché que los actuales y que podrán funcionar en placas con dos procesadores, uno de sus inconvenientes actuales.



Las "armas" de Microsoft

La "batalla" continúa. Microsoft no se va a quedar de brazos cruzados ante la decisión del departamento de Justicia norteamericano de que se divida la empresa de Bill Gates. De momento, la compañía ha contratado al mejor abogado en apelaciones de Estados Unidos (Carter G. Philips), que ha ganado las tres últimas apelaciones ante la Corte Suprema estadounidense.

Con los Looney Tunes desarrollan su creatividad

Para que los más pequeños desarrollen su creatividad, Mattel ha diseñado dos productos que tienen como protagonistas a los personajes de Looney Tunes. Bugs Bunny en el Lejano Oeste y Piolín en la Granja Divertida ya están disponibles en España por 4.990 pesetas la unidad. Cada juego incluye más de cien escenas y prototipos de los personajes en 3D para que los niños (a partir de seis años) diseñen con el ordenador objetos tridimensionales. Información: 902 490 346.



Looney Tunes permite a los niños edificar ciudades y crear divertidos personajes para luego jugar con las maquetas que han diseñado.



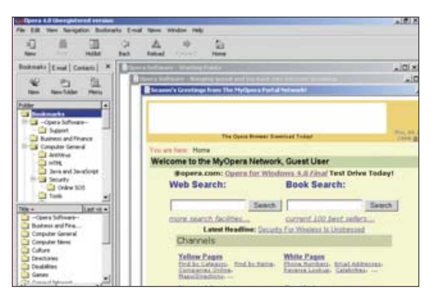
Ya puedes descargar de la Red la nueva versión gratuita del traductor Babylon.

Traductor online

Ya está disponible la versión 2.2 (en inglés) del traductor online Babylón. Con esta aplicación puedes utilizar más de un idioma en el mismo ordenador. Para usar la versión multilingüe, debes descargar el archivo de instalación de cada idioma desde la web de Babylon: www.babylon.com.

¡Prueba Opera!

La aparición del navegador Opera 4, desarrollado por la compañía noruega Opera Software, es significativa porque en esta ocasión se ha incluido Java (se te ofrece la posibilidad de descargar la última versión de Java, desde la web www.opera.com, durante la instalación de Opera 4). Si quieres probar otra alternativa a tu navegador actual, puedes utilizar durante 30 días la última versión de Opera, de forma gratuita. Si te convence, pasado este tiempo tendrás que pagar 39 dólares (unas 6.500 ptas.).



La imagen muestra la interfaz del navegador Opera 4, disponible en inglés.

Para componer tu propia música

Con el programa Music Studio Generation 2000, del fabricante Magix, podrás componer música, arreglar canciones, grabar en formato digital tus composiciones y tu voz... Además, si has grabado un vídeo de tus vacaciones de verano, ahora con esta aplicación te será posible añadir música para hacerlo más animado.
Este producto puedes adquirirlo por 9.900 pesetas. Información: 91 388 75 79.



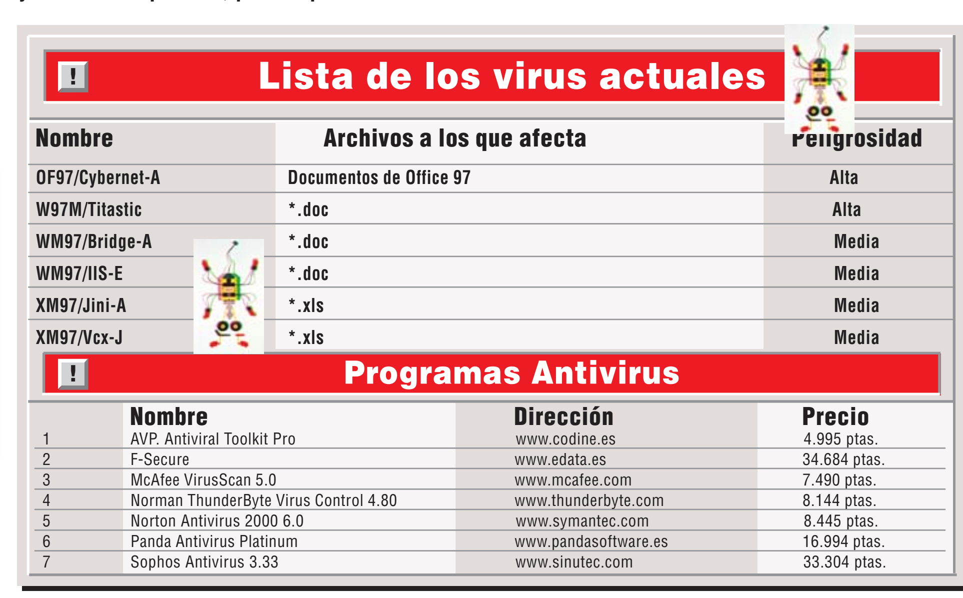
Podrás crear tus temas musicales, arreglarlos y grabarlos en un CD o en el disco duro.



Este producto incluye tres aplicaciones: Estudio fotográfico, para retocar fotos; Taller fotográfico, para aplicar efectos y filtros; y Taller de Impresión, para imprimir tus creaciones.

Un taller de fotos en tu casa

Si quieres que tus fotos tengan mejor aspecto, con Taller de Fotografía 2000 (2.995 ptas.) podrás retocarlas y transformarlas a tu gusto. Este programa incluye las herramientas necesarias para hacerlo posible: filtros, marcos, texturas de fondo...
Más información en Data Becker: 91 378 80 06.



Lista de los virus actuales

Nombre	Archivos a los que afecta	Peligrosidad
OF97/Cybernet-A	Documentos de Office 97	Alta
W97M/Titastic	*.doc	Alta
WM97/Bridge-A	*.doc	Media
WM97/IIS-E	*.doc	Media
XM97/Jini-A	*.xls	Media
XM97/Vcx-J	*.xls	Media

Programas Antivirus

	Nombre	Dirección	Precio
1	AVP. Antiviral Toolkit Pro	www.codine.es	4.995 ptas.
2	F-Secure	www.edata.es	34.684 ptas.
3	McAfee VirusScan 5.0	www.mcafee.com	7.490 ptas.
4	Norman ThunderByte Virus Control 4.80	www.thunderbyte.com	8.144 ptas.
5	Norton Antivirus 2000 6.0	www.symantec.com	8.445 ptas.
6	Panda Antivirus Platinum	www.pandasoftware.es	16.994 ptas.
7	Sophos Antivirus 3.33	www.sinutec.com	33.304 ptas.

IN Las subastas online de objetos que pertenecen a personajes famosos están cada vez más presentes en la Red.

OUT Seguir pagando facturas descomunales de teléfono, por no darse de alta en algún servicio de tarifa plana.

Artistas Contra la Piratería

Un grupo de músicos, conocido con el nombre Artistas Contra la Piratería, ha comenzado en los Estados Unidos una campaña contra la piratería de música que se está practicando en Internet. Con esta iniciativa pretenden concienciar a los usuarios de que no utilicen Napster o herramientas similares. Su estrategia se centra en publicar en los principales diarios norteamericanos anuncios con frases llamativas como "creemos que cuando nuestra música está disponible en Internet, nuestros derechos deben ser respetados". Esta serie de anuncios ha inaugurado una campaña que el grupo quiere difundir en televisión, radio e Internet.
Actualmente esta asociación está formada por más de setenta artistas, entre los que se encuentran famosos como Garth Brooks, Alanis Morissette o Christina Aguilera.

Este verano... Ciberparty



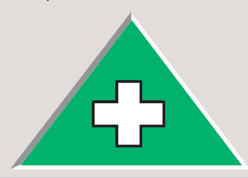
Campus Party 2000 te informa de sus actividades en www.campus-party.org.

Si eres aficionado a los juegos electrónicos y a la informática, este verano podrás disfrutar de una serie de encuentros interesantes, acompañado de tu PC.
La Euskal Party es la primera de estas "cyberfiestas" y se celebrará en Bilbao del 22 al 25 de julio. Después, podrás acudir en Huesca a Guara Lan, desde el 28 de julio al 2 de agosto. Y por último, la Campus Party 2000 te abrirá sus puertas en Valencia del 7 al 13 de agosto. ¡Anímate y pásalo en grande!

EL GANADOR

SOnriSas 2000

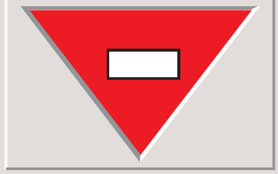
Ahora puedes colaborar con Kodak para ayudar a Unicef en tres de sus proyectos: Huérfanos de Sida, una Maternidad Segura y Ayuda a la Familia. Para que esto sea posible, deberás acudir a un fotógrafo "SOnriSas 2000" y hacerte una foto con tu familia. A continuación, podrás seleccionar uno de los tres proyectos de Unicef en Marruecos, Zimbabwe o Tanzania, y Kodak donará en tu nombre tres euros a estos países necesitados.



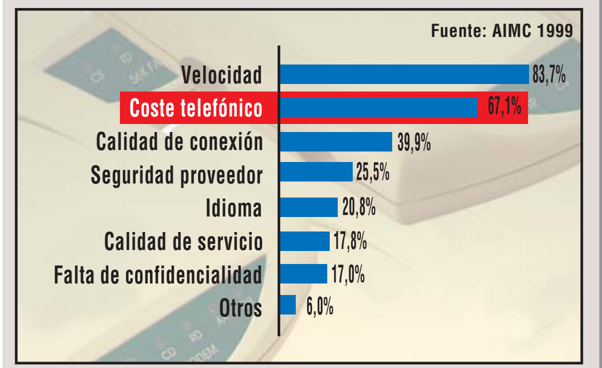
EL PERDEDOR

FBI

En los Estados Unidos se han iniciado una serie de protestas en contra de un nuevo sistema que atenta contra el derecho de los ciudadanos a la privacidad. Se conoce con el nombre de "carnívoro" y el FBI lo utiliza para interceptar y analizar grandes cantidades de mensajes de correo electrónico. Cuando el "carnívoro" se usa con la dirección de un proveedor de Internet, escanea todos los mensajes y busca indicios criminales.



Problemas al utilizar Internet



El gráfico muestra que uno de los mayores problemas que los usuarios encuentran en el uso de Internet es el coste telefónico, que se solucionará con la tarifa plana.

Llega a las salas españolas el revolucionario cine digital

La película Fantasía 2000, de Disney, ha sido la elegida por las salas Kinépolis (Madrid) y Cinesa Diagonal (Barcelona) para estrenar la tecnología DLP (Digital Light Processing, en español significa Procesamiento Digital de la Luz). La principal ventaja de este sistema es que conserva la calidad de la película por muchos años que transcurran, ya que la información se almacena en un archivo informático, que sustituye a las tradicionales cintas de celuloide.
Por otro lado, el formato digital permitirá distribuir las películas a salas de todo el mundo vía satélite, sin necesidad de tener que transportarlas físicamente en aviones o furgonetas.

Computer Cabreos

Si algo se ha demostrado, claramente, es que nuestros lectores no se quejan de vicio cuando les surge algún problema con un producto adquirido o un servicio contratado... y el tiempo (y sus quejas fundadas... véase el final de este Computer Cabreos) les acaba por dar la razón.
Así ha ocurrido en el caso que publicamos en el número 45 de Computer Hoy. Francisco Q. adquirió un ordenador en la tienda Super5 que según él "no llegó a funcionar bien desde el primer día". Primero se le dijo que era la tarjeta gráfica, luego que el equipo había salido defectuoso e, incluso, cuando desde la Redacción nos pusimos en contacto con la empresa sugirieron sus responsables que se trataba del usuario ¡que no sabía configurarlo correctamente!... cuando, para intentar arreglarlo, Francisco nos contó que probaron a cambiar memorias, placas base o tarjetas gráficas.
Al final, Francisco Q. –viendo que la tienda Super5 no le iba a solucionar nada– decidió llevar su ordenador al servicio técnico de otra empresa: Centromail. En poco tiempo se lo devolvieron completamente arreglado y le explicaron que "el problema estaba en el transformador de electricidad".
"Lo que me molesta es que no se pusieran en contacto conmigo. Habrán de mejorar su servicio técnico, porque se ha demostrado su incompetencia", dice Francisco.

RUMORES

Apple cambia sus periféricos

En breve, Apple presentará un ratón y un teclado con un nuevo aspecto. Al parecer los originales diseños de sus actuales periféricos no han tenido muy buena aceptación por parte de los usuarios y la compañía ha decidido modificar su "look". En principio, la carcasa del ratón será más ergonómica, con curvas para que se adapte perfectamente a la mano, y el teclado tendrá un tamaño mayor que el actual. Aún se desconoce si el ratón será USB con cable o inalámbrico, pero parece seguro que se basará en tecnología óptica y no utilizará la tradicional bolita interior.

Portátiles Transmeta

Compaq ha anunciado su alianza con Quanta Group, una empresa taiwanesa que se dedica a la fabricación de portátiles y monitores LCD. Este acuerdo ha levantado la sospecha de que Quanta desarrollará para Compaq portátiles basados en el procesador Crusoe de Transmeta.
Ya que el fabricante taiwanés se encarga de fabricar el portátil de IBM ThinkPad 240 y un WebPad de Gateway, ambos productos con el "micro" de Transmeta.

Información engañosa

Al parecer, algunos usuarios están muy descontentos con Fuji Film por venderles una cámara digital con unas características que no tiene y quieren devolverla. Este fabricante anunció que su cámara FinePix 4700 Zoom ofrecía una resolución de 4,3 millones de píxeles, cuando en realidad sólo son 2,4.

SUMARIO



¿Cuánto cuesta imprimir?

Quieres comprarte una impresora de inyección y no sabes cuál. Analizamos para ti los últimos modelos, que cuentan con la tecnología más avanzada. Lo que quizás no sabes es lo que te puede costar cada página impresa. ¿Quieres conocer los costes ocultos de las impresoras?

Parece mentira pero, en esta época tan avanzada tecnológicamente, el papel sigue siendo muy importante. Nuestros ordenadores trabajan a gran velocidad y nos muestran los resultados con más calidad y detalle en la pantalla, cada día consultamos más información en Internet y, sin embargo, cuando algo nos interesa lo imprimimos en papel. A pesar de los avances de la informática, mantenemos en papel lo que realmente nos interesa.

Cuando los ordenadores empezaron a popularizarse, la compra que seguía al PC era una impresora. Esto no ha cambiado mucho.

Las impresoras de hace años eran matriciales (ver recuadro "Conceptos" en esta misma página). Eran unos aparatos lentos y ruidosos que sólo imprimían en blanco y negro. Con el tiempo surgieron las impresoras de inyección, que son mucho más silenciosas y ofrecen color y más calidad.

Para saber qué impresora te conviene, debes tener claros algunos conceptos.

El primero de todos es la **resolución** 02 de la impresora. Cuanto más alta sea la resolución mejor se verán los gráficos y el texto. Los bordes serán más finos y definidos. Obviamente los modelos de alta resolución son más caros que los de baja. Los valores más comunes van desde 300 hasta 1.440 puntos por pulgada. No siempre necesitarás emplear la resolución más alta del aparato, ya que usa más tinta y tarda más en imprimir.

Son baratas y fáciles de usar

Es una opción que emplearás sólo para las copias definitivas de imágenes o texto de calidad.

La velocidad es una de las características que más sube el precio de las impresoras. Como ocurre siempre en estos casos, conviene comprar el modelo más rápido que puedas pagar, pero es básico tener la cabeza fría y tener en cuenta el uso que le vas a dar. Si sólo vas a imprimir unas pocas hojas cada semana, la velocidad no es tan importante. En cambio, si el aparato va a estar en una oficina y vas a usar un cartucho cada pocos días, entonces sí que será fundamental contar con una impresora rápida.

El coste por página puede ser muy alto

También conviene tener claros el tipo y tamaño de papel que usarás. Algunos aparatos se llevan muy bien con los formatos "raros", como las hojas de etiquetas o los sobres, y otros, no tanto. De la misma forma, si necesitas imprimir en formato DIN-A3, las posibilidades de elección se reducen.

Conceptos

Tipos de impresoras

Existen varias tecnologías para pasar la información de la pantalla del ordenador al papel. Éstas son las más conocidas.

Impresoras matriciales *Son las impresoras de gráficos y texto más antiguas. Imprimen los caracteres línea a línea utilizando una cinta entintada sobre la que golpean pequeñas agujas. Son muy cómodas para imprimir textos, pero están en desuso por el ruido que producen y la baja calidad de sus gráficos.*

Impresoras de inyección. *Este tipo de impresoras inyecta pequeñas gotas de tinta líquida a través de unos orificios del cartucho (**inyectores** 01) sobre el papel. De esta forma se crea un "mosaico" compuesto por millones de puntos en la hoja.*

Impresoras láser. *Son bastante más avanzadas que las de inyección o las matriciales, pero también son bastante más caras. Existen modelos de tinta negra y de color, aunque éstas últimas tienen un precio prohibitivo. Su funcionamiento es muy interesante. Un rayo láser "dibuja" con carga eléctrica la imagen de la página sobre un tambor, que luego pasa encima del recipiente donde está el polvo de tinta (tóner). Ésta se adhiere a las zonas "pintadas" que luego se adhiere al papel. Por último se fija toda la tinta con calor.*

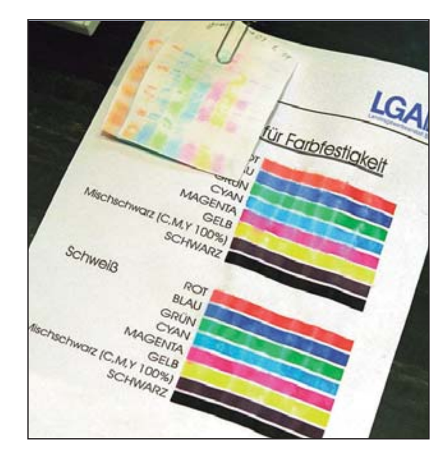
Impresoras térmicas. *Un último tipo de aparatos que transfieren la tinta seca por medio de calor.*

Precios

Las impresoras de inyección más baratas tienen un precio a partir de unas 20.000 pesetas. Éste sube en cuanto aumente la velocidad del aparato o si se conecta en red.

Ten en cuenta la cantidad de páginas que piensas imprimir mensualmente, ya que te dará una idea de la velocidad que debe tener la impresora, pero también tienes que considerar el tipo de aparato que te interesa.

Un equipo de gama baja puede imprimir hojas con la calidad que necesitas y tener mejor precio que otro modelo superior. Pero si vas a imprimir muchas hojas, es posible que cada copia de la impresora barata sea más cara que si la hubieras hecho con el aparato de gama superior. Haciendo unos cálculos sabrás qué modelo sale mejor en coste por hoja a largo plazo. No mires sólo el precio del aparato, considera también sus costes de impresión. Además, debes tener en cuenta la capacidad de la bandeja de papel.



En las pruebas hemos tenido en cuenta la resistencia del papel impreso al contacto con el sudor o la luz solar. Esto puede ser decisivo ya que, ¿de qué te sirve una buena calidad por poco precio si la impresión se degrada con el tiempo?

Como puedes ver, existen muchas características técnicas a considerar y creemos que para elegir bien debes estar bien informado.

Eso es lo que hemos hecho con este test, en el que cada aparato ha pasado por unas rigurosas pruebas. A cada prueba le hemos dado la importancia que consideramos que tiene en el resultado final, pero si tus necesidades son distintas, siempre podrás comparar apartados concretos por separado, como, por ejemplo, la calidad o velocidad en color y blanco y negro, la nitidez del texto, el ruido que hace, etc. para elegir el modelo que más se adecúe a tus necesidades.

Los modelos actuales, como los que analizamos en este número, son la evolución de aquellas primeras impresoras que mencionábamos al comienzo del artículo. Los aparatos probados son más rápidos, mucho más precisos y, en general, son capa-

El test realizado ha sido muy exigente

ces de imprimir imágenes en color con una gran calidad. Cualquiera de ellas te será muy útil en tu trabajo diario. Unas son mejores en calidad y velocidad, otras son más asequibles, pero todas las impresoras que analizamos son opciones interesantes.

Como parece que nunca podremos prescindir del papel, debes estar preparado, ¡elige tu impresora!

¿Qué es...?

01 Inyector

El cartucho de tinta no es más que un depósito de tinta con unos pequeños orificios en la parte inferior que se abren y cierran según las órdenes que le manda la impresora.



02 Resolución

Es la cantidad de puntos de tinta que es capaz de pintar una impresora en un espacio determinado. Cuanto mayor sea la resolución, más nítida se verá la impresión.

03 Driver

Existen muchos periféricos distintos que se le pueden conectar a un ordenador (disqueteras, impresoras, lectores de CD-ROM, etc.).
Para que el sistema pueda aprovechar sus capacidades al máximo, necesitas instalar el driver correspondiente.

04 Analizador de color

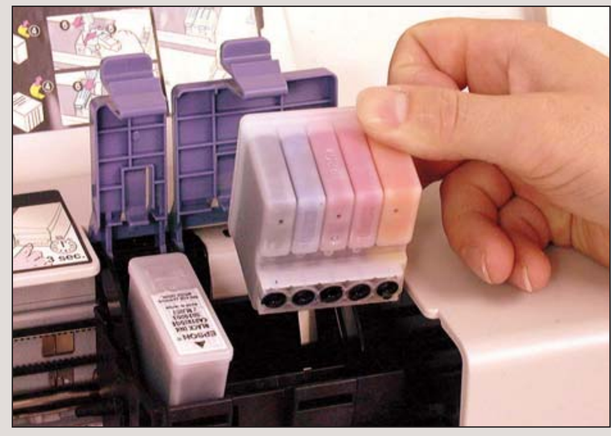
Los colores son diferentes zonas del espectro luminoso. A cada color le corresponde una frecuencia distinta.
Existen unos aparatos, llamados analizadores de color, que son capaces de "ver" un color y medir su frecuencia con gran precisión.

05 Tamaño del punto

Las impresoras de inyección, que sólo controlan un pequeño "grifo" (el **inyector 01**) suelen tener un único tamaño de punto, que es la cantidad mínima de tinta que pueden pintar (la gota que cae).
Algunos modelos recientes son capaces de pintar puntos de distinto tamaño, ya que dejan "abierto el grifo" algo más de tiempo.

¿Cómo funciona una impresora de inyección?

La mejor forma de interpretar las características técnicas de una impresora y de extraerle toda la información a las tablas de nuestro test es conocer el mecanismo que emplean estos aparatos para generar páginas impresas.
Las impresoras están dotadas de unos curiosos mecanismos que convierten las señales eléctricas procedentes del ordenador en pequeños puntos de tinta que se fijan sobre el papel.
Las impresoras de inyección disponen, a grandes rasgos, de dos mecanismos: el que arrastra la hoja de papel por su interior y el que desplaza el cabezal de impresión.
El mecanismo de arrastre desplaza la página en blanco verticalmente a través de su interior. Al mismo tiempo que ocurre esto, el cabezal de impresión se desplaza en sentido horizontal, con lo que recorre toda la página desde la esquina superior izquierda hasta la esquina inferior derecha, barriendo su superficie por completo.
Este movimiento se produce a la vez que recibe del ordenador una gran cantidad de datos con todos los puntos de la imagen que deseas imprimir en papel.
El PC recorre la imagen que quieres imprimir punto a punto y le envía estos valores a la impresora, cuyo cabezal está recorriendo el papel de la misma forma.
Si el punto es blanco, la impresora no imprimirá nada. Si el punto es negro, el PC enviará el código del color negro. Lo mismo ocurre con los colores primarios: cyan, magenta y amarillo.



Para mejorar la calidad de impresión, los fabricantes incluyen cada vez más tintas diferentes en el cabezal.

Si el ordenador quiere que la impresora pinte un punto amarillo, lo que ocurre es que la electrónica de la última (justo cuando el cabezal esté pasando por encima de la zona del papel en la que debe ir dibujado este punto amarillo), recibirá la señal del PC con el valor "amarillo" y la electrónica de control de la impresora le enviará una señal al cabezal para que abra una pequeña válvula de uno de los inyectores del cartucho amarillo y deje caer una pequeña gota de tinta.
Para pintar puntos de otros colores que no sean los primarios (cyan, magenta y amarillo), el driver de la impresora deja caer puntos de los colores primarios que, vistos juntos, forman el color deseado.
El cabezal de impresión tiene una fila de inyectores con los que pinta una franja de la imagen final en cada pasada.
El único elemento que falta por comentar es el buffer, que está situado entre la conexión USB o paralelo de la impresora y el resto de la electrónica del aparato.
El buffer hace de almacén intermedio en el que se van guardando los datos que llegan, a toda velocidad, desde el PC y que el mecanismo de la impresora no tiene tiempo de imprimir. Así el ordenador no tiene que estar esperando constantemente a que la impresora acabe y todo el proceso es más fluido.
Como puedes suponer, con tantos elementos distintos, puede ser interesante ajustar algunos de sus parámetros según tus necesidades. Esto lo conseguirás a través del **driver 03** de la impresora, que suele incluir un panel de configuración.
En definitiva, está claro que, a mayor velocidad de desplazamiento del papel y del cabezal, más rápido imprimirá el conjunto. Asimismo, cuantos más inyectores tenga el cabezal en el mismo espacio, más resolución podrá alcanzar. Pero esto son datos teóricos, para elegir una impresora es mejor que acudas a nuestras tablas, donde desmenuzamos cada modelo.

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test hemos seleccionado las impresoras de inyección de tinta más recientes que han salido al mercado.
Hay modelos de precios muy distintos, pero todos ellos comparten una característica: son lo último.

Servicio

La atención al cliente es un apartado muy importante. Evaluamos la duración y calidad de la garantía, el coste que tienen las llamadas al servicio de ayuda o hotline, y el soporte que ofrecen en Internet (servicio online), para lo cual se tienen en cuenta la calidad de las páginas web, si tienen e-mail para preguntas, textos de ayuda, el idioma en el que están, etc.



La calidad con la que reproduce el color cada impresora es un dato muy importante. Hemos impreso hojas con patrones de colores con cada una de ellas.

Velocidad

La función de una impresora se define en pocas palabras: debe imprimir con la mejor calidad y en el menor tiempo posible. De nada sirve si imprime copias de gran calidad pero tarda media hora o más. Medimos estos factores en las situaciones con las que te encontrarás más a menudo, como son imprimir texto, gráficos en B/N o gráficos y fotos en color.

Calidad

Hay muchos aspectos distintos que, unidos, definen la calidad de una impresora.

Geometría

Aquí medimos la fidelidad con la que cada impresora reproduce las formas geométricas. Si imprimimos un cuadrado de 5 cm de lado y en la página aparece un rectángulo de 4,8 x 5,2 cm, está claro que la impresora está desvirtuando la geometría de los gráficos. Lo mismo sucede si, en ese caso, aparece un cuadrado perfecto, de 5 cm de lado, pero cuyos lados no son paralelos a los bordes del papel. En esta ocasión, lo que falla es el mecanismo de arrastre del papel.

Resolución

Este aspecto refleja la precisión de las líneas y puntos más pequeños que puede dibujar cada aparato. Cuanto mayor sea la resolución menos "grano" verás.

Reproducción

Además de pintar los puntos en el sitio correcto y de que éstos tengan un tamaño tan pequeño que engañen al ojo, la impresora debe usar los colores y los tonos de gris para reflejar fielmente el gráfico, documento o foto que estés creando.
Hemos fotografiado la imagen del papel, la hemos ampliado varias veces y luego la hemos medido con un **analizador de color** 04 (Pág. 9).
Las letras deben tener el grosor adecuado y verse con nitidez. La calidad de las fotos y gráficos depende de la combinación de estos elementos: **tamaño del punto** 05 (Pág. 9), driver y calidad del papel utilizado.
Le damos la mayor importancia a la impresión de texto, ya que es el tipo de documento que se imprime más a menudo.



Esta cámara de alta precisión se emplea para analizar la calidad de impresión hasta en los más pequeños detalles.

Sensibilidad a la luz

Las hojas impresas se decoloran si se exponen a la luz solar, como puede ocurrir si dejamos un documento en una mesa cercana a una ventana. Simulamos esta situación con la insoladora, un aparato que permite aplicar la misma cantidad de luz a todas las hojas impresas.





La insoladora (imagen izquierda) simula el efecto de la luz del sol sobre la tinta del papel. Las imágenes impresas se amplían varias veces en una pantalla de gran tamaño.

Sensibilidad al roce, al sudor y la saliva

¿Qué es lo que ocurre si tocas los documentos impresos con las manos sudadas? ¿Se emborronan los documentos si los hojeas con los dedos mojados? Para contestar a esto, realizamos una simulación con una sustancia artificial que tiene las mismas propiedades del sudor y la saliva.
Impregnamos un papel de filtro con esta sustancia y lo colocamos, durante dos horas, encima de cada una de las hojas impresas. Luego comparamos estos documentos con los originales.
Para el test de emborronado utilizamos pañuelos normales de papel, que pasamos por encima de las hojas impresas cada 2, 5 y 10 minutos, así como una y 24 horas después de la impresión.
También comprobamos el "aguante" de las páginas al roce constante.
Así conocimos lo bien y lo rápido que se fija la tinta al papel en cada caso.

Costes de impresión

Partimos de que una página de texto típica "mancha" el 5% del papel, así que podemos calcular cuántas páginas de texto puede pintar cada uno de los cartuchos.
Con esta información calculamos el coste en tinta por página y le sumamos 1 peseta (el precio del papel).

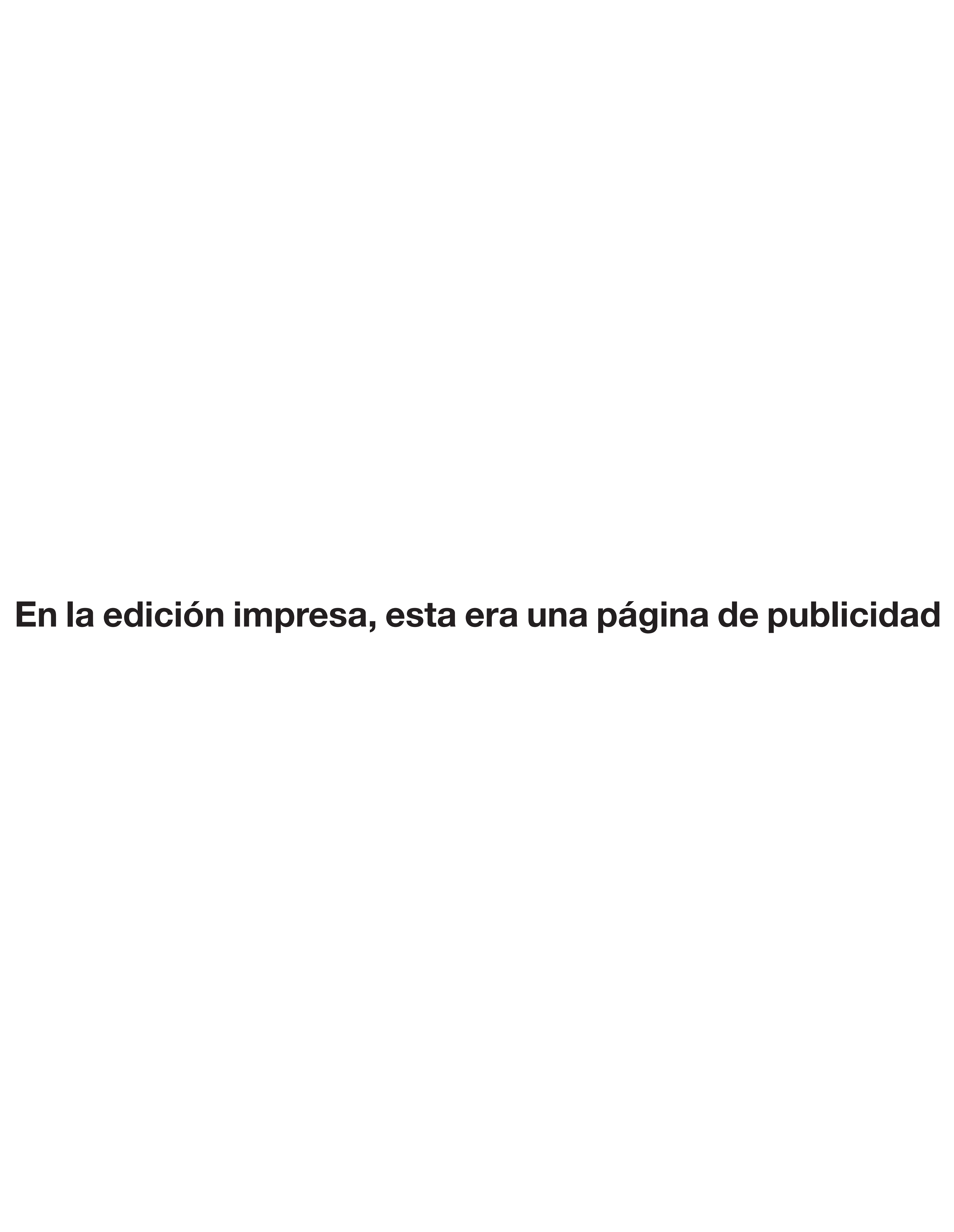
Otros

También tenemos en cuenta el ruido y el consumo eléctrico de cada impresora, la facilidad de instalación y uso, la calidad de los manuales o el tiempo que tarda en estar lista al encenderla.

Precio / calidad

Esta nota se calcula dividiendo el precio de cada impresora entre la nota que ha obtenido en las pruebas.
Por ejemplo, una impresora que cueste 25.900 ptas. y tenga una nota de 5,33 puntos, tiene una valoración de 4.861, esto es, un "Notable".

Índice hasta 4.149	Sobresaliente
4.150 hasta 5.186	Notable
5.187 hasta 6.915	Bien
6.916 hasta 10.372	Suficiente
10.373 hasta 20.744	Insuficiente
a partir de 20.745	Deficiente


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Fabricante / Modelo	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad) Epson Stylus Photo 1270	Nota	2º Puesto Hewlett Packard DeskJet 950C	Nota	3er Puesto Hewlett Packard DeskJet 930C	Nota
Servicio	**9,00%**		**7,33**		**7,33**		**7,33**
Duración de la garantía (según el fabricante)	4,00%	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía (según el fabricante)	2,00%	Sust. en el domicilio	10,00	Sust. en el domicilio	10,00	Sust. en el domicilio	10,00
Teléfono de ayuda	2,00%	902 40 41 42	6,00	902 150 151	6,00	902 150 151	6,00
Servicio online	1,00%	www.epson.es	10,00	www.hp.es	10,00	www.hp.es	10,00
Impresión en B/N	**30,00%**		**5,51**		**5,98**		**6,29**
Velocidad							
Impresión de un gráfico complejo (medido)	2,00%	Lenta (4 min. 52 seg.)	3,48	Muy lenta (6 min. 15 seg.)	1,62	Muy lenta (6 min. 27 seg.)	1,36
Impresión de 3 páginas de gráficos iguales (medido)	2,00%	Lenta (13 min. 12 seg.)	4,20	Muy lenta (18 min. 56 seg.)	1,66	Demasiado lenta (20 min. 47 seg.)	1,02
Impresión de 6 páginas de texto iguales (medido)	2,00%	Lenta (11 min. 0 seg.)	4,68	Muy rápida (2 min. 01 seg.)	9,12	Muy rápida (2 min. 14 seg.)	9,02
Impresión de una página de texto en la mejor calidad (medido)	5,00%	Lenta (2 min. 0 seg.)	5,16	Rápida (39 seg.)	8,28	Rápida (41 seg.)	8,18
Calidad de las impresiones							
Geometría (distorsiones de la imagen, medido)	3,00%	Pocas (14,2%)	7,16	Pocas (11,4%)	7,72	Normal (15,4%)	6,92
Exactitud de detalles (resolución, medido)	2,00%	Escasa (74,9%)	4,98	Escasa (73%)	4,60	Escasa (73,3%)	4,66
Reproducción de tonos de gris (medido)	4,00%	Casi fidedigna (85,3%)	7,06	Ligeramente falseada (79,1%)	5,82	Ligeramente falseada (84,6%)	6,92
Reproducción de fotografías (medido)	1,00%	Ligeramente falseada (83,7%)	6,74	Casi fidedigna (87,9%)	7,58	Casi fidedigna (85,7%)	7,14
Reproducción de gráficos (medido)	1,00%	Ligeramente falseada (75,1%)	5,02	Falseada (74,5%)	4,90	Ligeramente falseada (75,8%)	5,16
Reproducción de textos (medido)	6,00%	Ligeramente desenfocada (76,1%)	5,22	Ligeramente desenfocada (78,9%)	5,78	Ligeramente desenfocada (81,7%)	6,34
Sensibilidad de la impresión a la luz (medido)	2,00%	Normal (∆E-nivel 4)	6,80	Normal (∆E-nivel 3)	5,20	Baja (∆E-nivel 5)	8,40
Impresión en color	**24,00%**		**6,49**		**5,74**		**5,48**
Velocidad							
Impresión de un gráfico complejo (medido)	2,00%	Lenta (5 min. 19 seg.)	4,68	Lenta (5 min. 34 seg.)	4,44	Lenta (5 min. 46 seg.)	4,24
Impresión de una fotografía de Din-A4	2,00%	Normal (6 min.5 seg.)	5,14	Muy lenta (23 min. 33 seg.)	1,02	Muy lenta (23 min. 38 seg.)	1,02
Calidad de las impresiones							
Geometría (distorsiones de la imagen, medido)	4,00%	Pocas (14,2%)	7,16	Pocas (11,4%)	7,72	Normal (15,4%)	6,92
Exactitud de detalles (resolución, medido)	4,00%	Normal (77,7%)	5,54	Escasa (74,6%)	4,92	Escasa (72,7%)	4,54
Reproducción de colores (medido)	4,00%	Ligeramente falseada (83,7%)	6,74	Ligeramente falseada (77,5%)	5,50	Ligeramente falseada (78,7%)	5,74
Reproducción de fotografías (medido)	4,00%	Casi fidedigna (89,8%)	7,96	Casi fidedigna (88,8%)	7,76	Casi fidedigna (87%)	7,40
Reproducción de gráficos (medido)	2,00%	Ligeramente falseada (82,5%)	6,50	Ligeramente falseada (81,9%)	6,38	Ligeramente falseada (80,5%)	6,10
Sensibilidad de la impresión a la luz (medido)	2,00%	Normal (∆E-nivel 4)	6,80	Normal (∆E-nivel 3)	5,20	Normal (∆E-nivel 3)	5,20
Costes	**12,00%**		**3,39**		**8,93**		**8,75**
Impresión en B/N (tinta y papel, medido)	6,00%	Caro (13,67 ptas.)	4,08	Barato (7,29 ptas.)	8,08	Barato (6,89 ptas.)	8,34
Impresión en color (tinta y papel, medido)	4,00%	Muy caro (49,40 ptas.)	1,02	Muy barato (18,23 ptas.)	9,66	Barato (21,62 ptas.)	8,74
Impresión en calidad fotográfica (tinta y papel, medido)	2,00%	Normal (74,59 ptas.)	6,06	Muy barato (27,98 ptas.)	10,00	Muy barato (32,65 ptas.)	10,00
Medio ambiente	**13,00%**		**6,40**		**4,44**		**4,14**
Ruido al imprimir (medido)	2,00%	Muy molesto (4,2 sone)	4,76	Muy molesto (4,9 sone)	3,82	Muy molesto (5,3 sone)	3,28
Consumo energético (funcionamiento/standby/apagada, medido)	3,00%	Normal (13/8/0 W.)	5,40	Demasiado alto (20/3/1 W.)	0,00	Demasiado alto (14/3/1 W.)	0,00
Sensibilidad de las impresiones al roce (medido)	4,00%	Muy escasa (99,3%)	9,86	Escasa (93,5%)	8,70	Escasa (90%)	8,00
Resistencia de las impresiones al sudor/saliva (medido)	4,00%	Escasa (78,4%/66,7%)	4,50	Escasa (69,1%/69,1%)	3,82	Escasa (69,1%/69,1%)	3,82
Manejo	**5,00%**		**5,80**		**7,00**		**6,00**
Puesta en funcionamiento (instalación, comprobado)	1,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Manuales (comprobado)	1,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Manejo de la bandeja de papel (comprobado)	1,00%	Normal	7,00	Normal	7,00	Normal	6,00
Colocación del cartucho de tinta (comprobado)	2,00%	Normal	7,00	Normal	7,00	Fácil	8,00
Otros	**7,00%**		**7,15**		**8,28**		**8,28**
Reserva de papel (capacidad, comprobado)	2,00%	Escasa (100 hojas)	4,00	Escasa (100 hojas)	4,00	Escasa (100 hojas)	4,00
Grosos máximo del papel (peso, comprobado)	2,00%	Muy grueso (194 g/m2)	10,00	Muy grueso (200 g./m2)	10,00	Muy grueso (200 g./m2)	10,00
Bandeja receptora de papel (uso, comprobado)	2,00%	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Tiempo de espera tras el encendido (comprobado)	1,00%	Muy largo (20 seg.)	2,02	Muy corto (1 seg.)	9,96	Muy corto (1 seg.)	9,96
¿Qué drivers incluye? (comprobado)		Win 2000/98/95/3.1, Mac		Win 98/95/3.1, Mac		Win 98/95/3.1, Mac	
Nota intermedia	**100,00%**		**6,00**		**6,45**		**6,43**
Corrección positiva/negativa		Imprime en DIN A-3	+0,60				
Calidad		Bien ←	6,60	Bien ←	6,45	Bien ←	6,43
Precio / calidad		Insuficiente		Suficiente		Bien	
Precio IVA incluido (pesetas)		85.724 ptas.		49.900 ptas.		33.900 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		85.724 : 6,60 = 12.986 = Insuficiente		49.900 : 6,45 = 7.736 =Suficiente		33.900 : 6,43 = 5.273 = Bien	

4º Puesto		5º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto		9º Puesto	
Epson Stylus Photo 870	Nota	**Epson** Stylus Color 670	Nota	**Canon** BJC-85	Nota	**Hewlett Packard** DekJet 840C	Nota	**Canon** BJC-3000	Nota	**Canon** BJC-1200	Nota
	7,33		7,33		7,78		7,33		7,78		7,78
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Sust. en el domicilio	10,00	Sust. en el domicilio	10,00	Sust. en el domicilio	10,00	Sust. en el domicilio	10,00	Sust. en el domicilio	10,00	Sust. en el domicilio	10,00
902 40 41 42	6,00	902 40 41 42	6,00	901 301 301	8,00	902 150 151	6,00	901 301 301	8,00	901 301 301	8,00
www.epson.es	10,00	www.epson.es	10,00	www.canon.es	10,00	www.hp.es	10,00	www.canon.es	10,00	www.canon.es	10,00
	5,63		5,97		5,99		6,09		4,31		4,28
Lenta (5 min. 2 seg.)	3,26	Lenta (4 min. 58 seg.)	3,34	Normal (2 min. 46 seg.)	6,30	Demasiado lenta (9 min. 58 seg.)	1,02	Demasiado lenta (10 min. 6 seg.)	1,02	Demasiado lenta (9 min. 50 seg.)	1,02
Lenta (13 min. 5 seg.)	4,24	Lenta (13 min. 50 seg.)	3,92	Normal (7 min. 43 seg.)	6,60	Demasiado lenta (31 min. 39 seg.)	1,02	Demasiado lenta (30 min. 9 seg.)	1,02	Demasiado lenta (29 min. 22 seg.)	1,02
Normal (10 min. 47 seg.)	5,26	Normal (7 min. 32 seg.)	6,68	Normal (7 min. 9 seg.)	6,86	Rápida (2 min. 17 seg.)	9,00	Muy lenta (17 min. 42 seg.)	2,22	Demasiado lenta (21 min. 17 seg.)	1,02
Lenta (1 min. 56 seg.)	4,86	Normal (1 min. 25 seg.)	6,24	Normal (1 min. 18 seg.)	6,54	Rápida (36 seg.)	8,40	Muy lenta (3 min. 1 seg.)	1,98	Demasiado lenta (3 min. 39 seg.)	1,02
Normal (16,2%)	6,76	Pocas (13,3%)	7,34	Pocas (14,1%)	7,18	Normal (16,3%)	6,74	Pocas (14,2%)	7,16	Pocas (11,7%)	7,66
Escasa (74,7%)	4,94	Escasa (74%)	4,80	Escasa (68,7%)	3,74	Escasa (72%)	4,40	Escasa (71,6%)	4,32	Escasa (70,8%)	4,16
Casi fidedigna (85,5%)	7,10	Casi fidedigna (86%)	7,20	Ligeramente falseada (77,7%)	5,54	Ligeramente falseada (81,5%)	6,30	Casi fidedigna (85,4%)	7,08	Casi fidedigna (87,1%)	7,42
Ligeramente falseada (83,4%)	6,68	Ligeramente falseada (83,6%)	6,72	Falseada (70,5%)	4,10	Casi fidedigna (85,3%)	7,06	Ligeramente falseada (78,1%)	5,62	Ligeramente falseada (78,1%)	5,62
Ligeramente falseada (75,1%)	5,02	Falseada (75%)	5,00	Falseada (70,7%)	4,14	Ligeramente falseada (75,7%)	5,14	Falseada (72,2%)	4,44	Falseada (74,7%)	4,94
Ligeramente desenfocada (76,6%)	5,32	Ligeramente desenfocada (76%)	5,20	Ligeramente desenfocada (76,1%)	5,22	Ligeramente desenfocada (79,5%)	5,90	Ligeramente desenfocada (76,6%)	5,32	Ligeramente desenfocada (76,8%)	5,36
Baja (ΔE-nivel 5)	8,40	Baja (ΔE-nivel 5)	8,40	Baja (ΔE-nivel 5)	8,40	Baja (ΔE-nivel 5)	8,40	Normal (ΔE-nivel 3)	5,20	Normal (ΔE-nivel 4)	6,80
	6,46		6,02		5,25		5,09		5,24		5,46
Lenta (5 min. 19 seg.)	4,68	Muy lenta (9 min. 8 seg.)	1,02	Muy lenta (10 min. 12 seg.)	1,02	Muy lenta (9 min. 24 seg.)	1,02	Muy lenta (10 min. 33 seg.)	1,02	Muy lenta (9 min. 53 seg.)	1,02
Normal (6 min.13 seg.)	5,02	Lenta (8 min. 13 seg.)	3,42	Lenta (8 min. 16 seg.)	3,38	Muy lenta (22 min. 33 seg.)	1,02	Muy lenta (31 min. 17 seg.)	1,02	Lenta (8 min. 34 seg.)	3,14
Normal (16,2%)	6,76	Pocas (13,3%)	7,34	Pocas (14,1%)	7,18	Normal (16,3%)	6,74	Pocas (14,2%)	7,16	Pocas (11,7%)	7,66
Normal (78,8%)	5,76	Normal (78,1%)	5,62	Escasa (72,3%)	4,46	Escasa (72,6%)	4,52	Escasa (74%)	4,80	Escasa (72%)	4,40
Ligeramente falseada (83,7%)	6,74	Casi fidedigna (86,2%)	7,24	Ligeramente falseada (82,5%)	6,50	Ligeramente falseada (77,5%)	5,50	Ligeramente falseada (82,5%)	6,50	Ligeramente falseada (82,5%)	6,50
Casi fidedigna (89,7%)	7,94	Ligeramente falseada (84,7%)	6,94	Ligeramente falseada (77,9%)	5,58	Casi fidedigna (85,6%)	7,12	Ligeramente falseada (81,1%)	6,22	Ligeramente falseada (78,2%)	5,64
Ligeramente falseada (83%)	6,60	Ligeramente falseada (83,8%)	6,76	Ligeramente falseada (79,5%)	5,90	Ligeramente falseada (80,3%)	6,06	Ligeramente falseada (81,2%)	6,24	Ligeramente falseada (80,6%)	6,12
Normal (ΔE-nivel 4)	6,80	Normal (ΔE-nivel 4)	6,80	Normal (ΔE-nivel 3)	5,20	Normal (ΔE-nivel 3)	5,20	Normal (ΔE-nivel 3)	5,20	Normal (ΔE-nivel 4)	6,80
	2,99		3,23		1,02		2,65		1,02		1,02
Caro (14,51 ptas.)	3,56	Caro (14,11 ptas.)	3,80	Muy caro (22,71 ptas.)	1,02	Caro (15,05 ptas.)	3,22	Muy caro (22,26 ptas.)	1,02	Muy caro (18,53 ptas.)	1,02
Muy caro (52,74 ptas.)	1,02	Muy caro (49,95 ptas.)	1,02	Muy caro (317,48 ptas.)	1,02	Muy caro (57,15 ptas.)	1,02	Muy caro (104,04 ptas.)	1,02	Muy caro (165,77 ptas.)	1,02
Normal (79,64 ptas.)	5,24	Normal (75,42 ptas.)	5,92	Muy caro (479,40 ptas.)	1,02	Caro (86,30 ptas.)	4,18	Muy caro (157,10 ptas.)	1,02	Muy caro (250,31 ptas.)	1,02
	6,34		5,64		5,33		4,02		4,76		4,86
Muy molesto (4,8 sone)	3,96	Demasiado molesto (7,2 sone)	1,02	Demasiado molesto (5,8 sone)	2,62	Muy molesto (5,2 sone)	3,42	Demasiado molesto (7,9 sone)	1,02	Demasiado molesto (7,3 sone)	1,02
Normal (12/8/0 W.)	5,50	Alto (17/8/0 W.)	4,62	Demasiado alto (10/2/2 W.)	0,00	Demasiado alto (14/4/4 W.)	0,00	Demasiado alto (10/3/1 W.)	0,00	Demasiado elevado (12/2/2 W)	0,00
Muy escasa (100%)	10,00	Muy escasa (98,1%)	9,62	Escasa (93,5%)	8,70	Escasa (87,7%)	7,54	Normal (84,2%)	6,84	Escasa (91,1%)	8,22
Escasa (78,4%/66,7%)	4,50	Escasa (78,4%/69,1%)	4,74	Alta (86,5%/86,5%)	7,30	Escasa (69,1%/69,1%)	3,82	Alta (93,5%/87,7%)	8,12	Alta (90%/80,7%)	7,06
	5,80		5,80		5,20		6,00		5,60		6,40
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Normal	7,00	Normal	7,00	Complicado	4,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Fácil	8,00
Normal	7,00	Normal	7,00	Normal	7,00	Fácil	8,00	Normal	7,00	Fácil	8,00
	4,57		4,99		1,47		8,28		6,42		5,72
Escasa (100 hojas)	4,00	Escasa (100 hojas)	4,00	Muy escasa (30 hojas)	1,02	Escasa (100 hojas)	4,00	Normal (130 hojas)	5,80	Muy escasa (50 hojas)	1,02
Muy fino (90 g./m2)	1,02	Muy fino (90 g./m2)	1,02	Muy fino (90 g./m2)	1,02	Muy grueso (200 g./m2)	10,00	Fino (105 g./m2)	4,00	Fino (105 g./m2)	4,00
Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	No tiene	0,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Muy largo (20 seg.)	1,98	Largo (13 seg.)	4,92	Normal (10 seg.)	6,18	Muy corto (1 seg.)	9,96	Normal (12 seg.)	5,34	Inmediato	10,00
Win 2000/98/95/3.1, Mac		Win 2000/98/95/3.1, Mac		Win 98/95/NT, Mac		Win 98/95/3.1, Mac		Win 98/95/NT, Mac		Win 98/95/NT, Mac	
	5,79		5,76		5,03		5,53		4,82		4,87
				Fuente de alimentación externa	-0,20	Fuente de alimentación externa	-0,20				
				Utlilizable como impresora móvil	+0,60			Cartuchos de color independientes	+0,20		
Bien ←	5,79	Bien ←	5,76	Bien ←	5,43	Bien ←	5,33	Bien ←	5,02	Suficiente ←	4,87
Suficiente		Sobresaliente		Suficiente		Notable		Bien		Notable	
50.924 ptas.		21.924 ptas.		54.288 ptas.		25.900 ptas.		29.603 ptas.		21.228 ptas.	
50.924 : 5,79 = 8.793 = Suficiente		21.924 : 5,76 = 3.808 = Sobresaliente		54.288 : 5,43 = 9.991 = Suficiente		25.900 : 5,33 = 4.861 = Notable		29.603 : 5,02 = 29.603 = Bien		21.228 : 4,87 = 4.360 =Notable	

Epson Stylus Photo 1270

Ganador Computer Hoy Calidad



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Insuficiente
Precio:	85.724 ptas.

+
- Calidad de impresión a color
- Velocidad de impresión a color
- Imprime en DIN A3
- Grueso de papel

−
- Nada que destacar

La impresora ganadora de nuestro test dispone de dos posibilidades de conexión: puerto paralelo y USB. Además, es la única que permite la impresión en papel de tamaño A3. Su precio es algo elevado.

Puedes encontrar esta impresora en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 49 59 69.

Hewlett Packard DeskJet 950C



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Suficiente
Precio:	49.900 ptas.

+
- Velocidad de impresión en B/N
- Precio de impresión a color
- Manejo sencillo
- Grueso de papel

−
- Nada que destacar

Esta impresora tiene un diseño muy robusto. Dispone de indicadores luminosos muy claros y sus botones son muy accesibles para facilitar su manejo. Además, sus consumibles resultan muy económicos.

Puedes encontrar esta impresora en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 15 01 51.

Hewlett Packard DeskJet 930C



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Bien
Precio:	33.900 ptas.

+
- Velocidad de impresión en B/N
- Calidad de impresión en B/N
- Precio de impresión a color
- Grueso de papel

−
- Nada que destacar

Las bandejas frontal y trasera de esta impresora se pueden plegar para ahorrar espacio en el escritorio cuando no se está utilizando. Además, sus consumibles resultan muy económicos.

Puedes encontrar esta impresora en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 15 01 51.

Epson Stylus Photo 870



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Suficiente
Precio:	50.924 ptas.

+
- Calidad de impresión en B/N
- Calidad de impresión a color
- Velocidad de impresión a color
- Durabilidad de la copia impresa

−
- Nada que destacar

Epson Stylus Photo 870 dispone de conexiones a puerto paralelo y USB. Además, la calidad de impresión en B/N y color es muy elevada. Su única pega es que su funcionamiento es algo ruidoso.

Puedes encontrar esta impresora en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 49 59 69.

Epson Stylus Color 670

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	21.924 ptas.

+
- Calidad de impresión en B/N
- Calidad de impresión a color
- Durabilidad de la copia impresa

−
- Nada que destacar

La ganadora del apartado de precio/calidad ofrece una calidad de impresión muy aceptable tanto en B/N como en color. Debajo de la cubierta hay una pegatina que indica cómo cambiar el cartucho.

Puedes encontrar esta impresora en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 49 59 69.

Canon BJC-85



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Suficiente
Precio:	54.288 ptas.

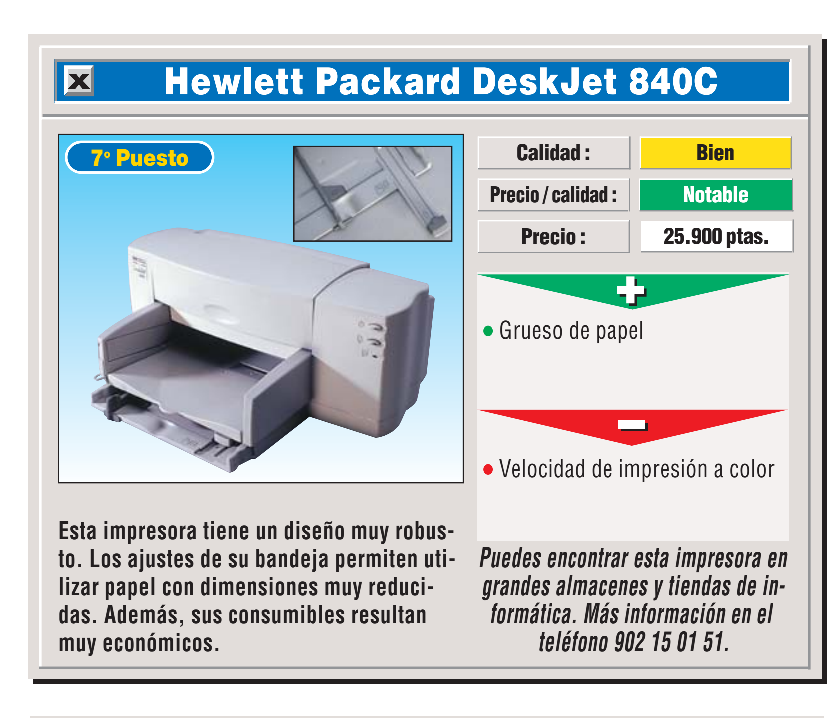
+
- Durabilidad de la copia impresa
- Formato portátil

−
- Costes de impresión
- Cargador muy pequeño

Canon BJC-85 es la única impresora portátil que hemos probado. Sus dimensiones son: 300 x 157,6 x 57 mm (ancho x alto x profundo). Además tiene un peso muy reducido: tan sólo 1,4 Kg.

Puedes encontrar esta impresora en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 538 45 00.

Hewlett Packard DeskJet 840C



Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	25.900 ptas.

+
- Grueso de papel

–
- Velocidad de impresión a color

Esta impresora tiene un diseño muy robusto. Los ajustes de su bandeja permiten utilizar papel con dimensiones muy reducidas. Además, sus consumibles resultan muy económicos.

Puedes encontrar esta impresora en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 15 01 51.

Canon BJC-3000



Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	29.603 ptas.

+
- Cartuchos de color independientes

–
- Velocidad de impresión a color
- Costes de impresión

Canon BJC-3000 es la única que utiliza tres cartuchos de color independientes. Esto te permite cambiar cada uno de los colores por separado para aprovechar al máximo la tinta, ya que resulta algo cara.

Puedes encontrar esta impresora en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 538 45 00.

Canon BJC-2100



Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Notable
Precio:	21.228 ptas.

+
- Nada que destacar

–
- Costes de impresión
- Cargador muy pequeño

La Canon BJC-2100 dispone de conexiones a puerto paralelo y USB. Se trata de la impresora más ecónomica de la comparativa. Aunque el precio de sus consumibles te puede resultar algo elevado.

Puedes encontrar esta impresora en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 538 45 00.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Resultados de

Así deberían verse

Calidad de imagen: Reproducción de colores



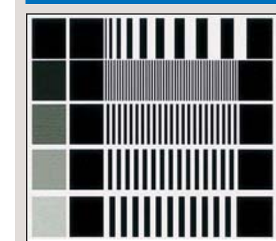
Si la impresora fuera perfecta, los cuadrados negros, rojos y amarillos deberían verse como en esta imagen.
Todos los cuadrados deberían tener el mismo tamaño y sus lados tendrían que ser completamente rectos.

Calidad de imagen: Reproducción de fotos



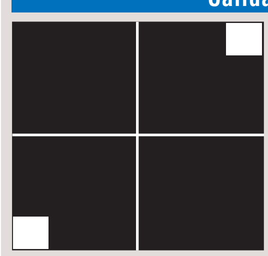
Esta imagen sirve para comprobar cuánto se parece el resultado impreso a la imagen real que queríamos imprimir.
Además de reproducir bien toda la gama de colores del original, en la copia impresa no debe apreciarse el efecto de "dientes de sierra" o granos.

Calidad de imagen: Definición 1



La imagen de esta prueba permite conocer la capacidad de cada aparato para dibujar líneas de distintos grosores con la mayor precisión posible.
La segunda línea del patrón de muestra les dio bastantes quebraderos de cabeza a algunas de las impresoras del test.

Calidad de imagen: Definición 2



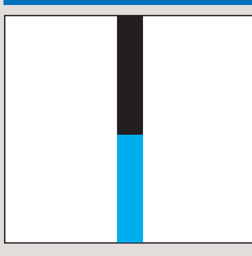
Esta es una de las pruebas más duras para las impresoras de inyección. Como la tinta del cartucho es líquida, la tecnología del fabricante debe ser realmente buena para que la tinta negra "respete" las delgadas líneas blancas y no las manche.

Calidad de imagen: Definición del texto

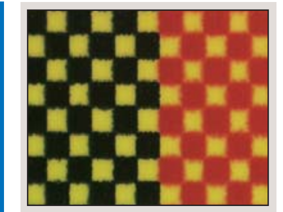
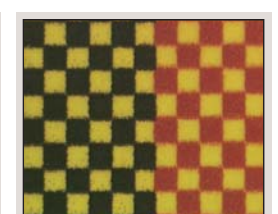
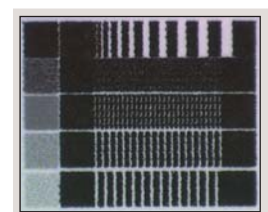
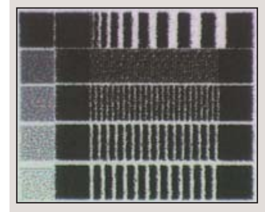
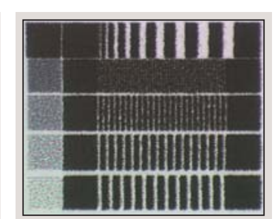
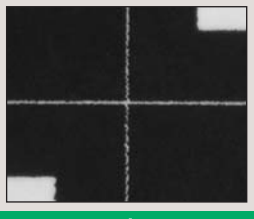
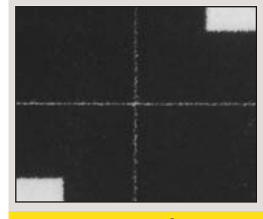
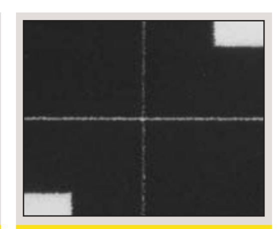
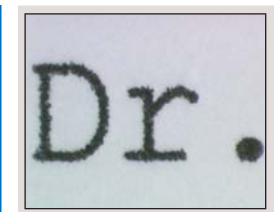
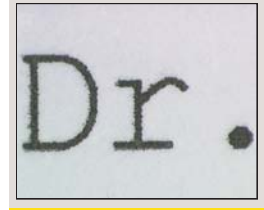
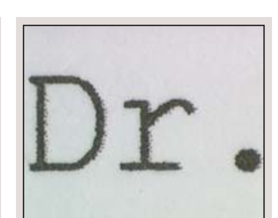


Así se ven dos letras perfectas. Los bordes están bien definidos, no hay borrones alrededor de las letras, el negro del cuerpo de la letra es denso y las líneas tienen un ancho constante, todo lo cual facilita su lectura.

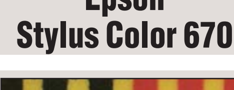
Calidad de imagen: Definición del color

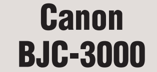


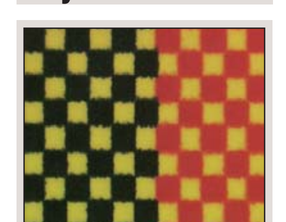
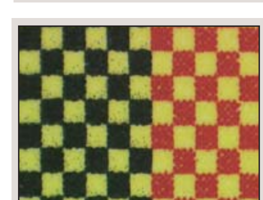
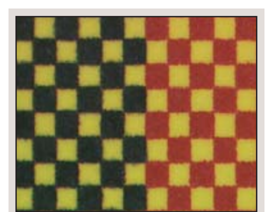
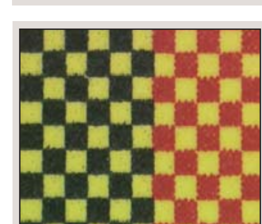
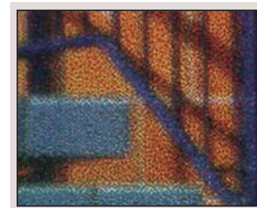
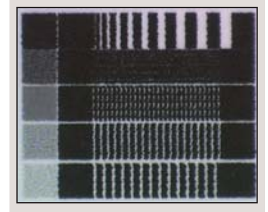
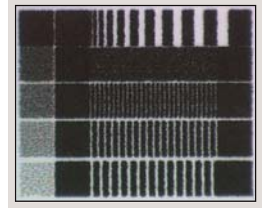
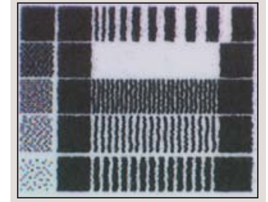
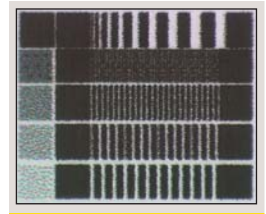
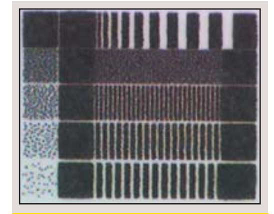
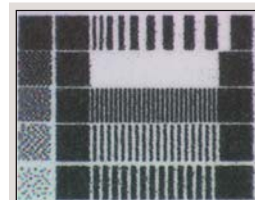
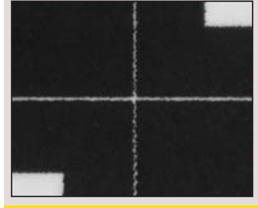
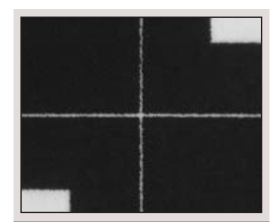
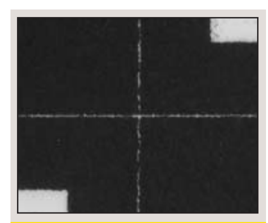
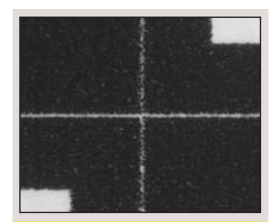
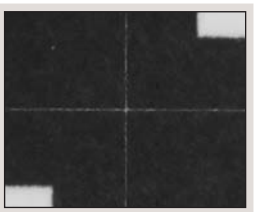
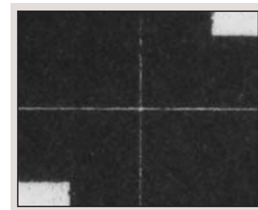
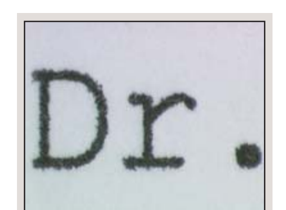
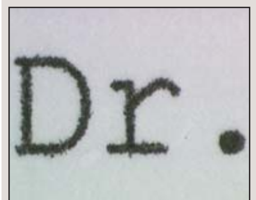
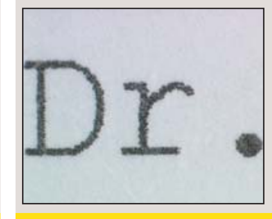
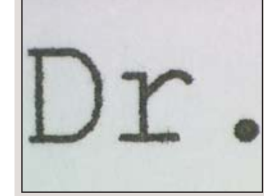
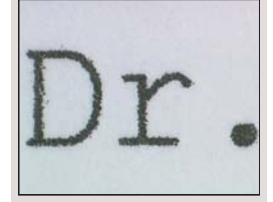
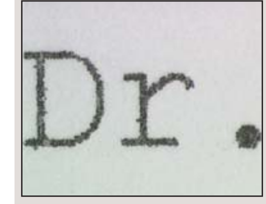
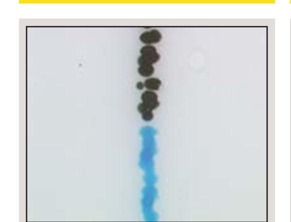
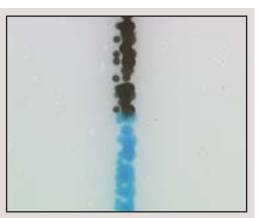
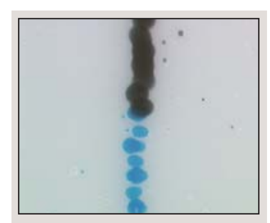
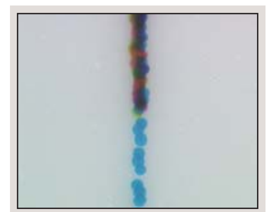
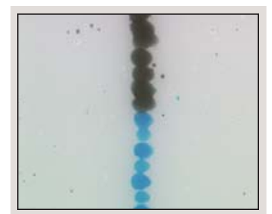
Una línea recta se forma con muchas gotitas de tinta, y como la tinta negra procede de un cartucho distinto que la de color, puede fallar la alineación de las dos partes de la línea o pueden tener distinto grosor y cuerpo.

Modelo	Epson Stylus Photo 1270	Hewlett Packard DeskJet 950C	Hewlett Packard DeskJet 930C
Reproducción de colores	 Regular: los colores se mezclan ligeramente en las transiciones.	 Bien: los cuadrados están bien definidos.	 Bien: los cuadrados están bien definidos.
Reproducción de fotos	 Regular: la imagen tiene poco foco y es un poco oscura.	 Regular: la imagen tiene poco foco y es un poco oscura.	 Regular: la imagen tiene un tono rojizo y es un poco oscura.
Definición 1	 Regular: las líneas de la tercera fila se distinguen con dificultad.	 Regular: aunque las líneas de la tercera fila se distinguen bastante bien.	 Regular: aunque las líneas de la tercera fila se distinguen bastante bien.
Definición 2	 Bien: ambas líneas son casi perfectas.	 Regular: las dos líneas tienen muchos flecos.	 Regular: la línea vertical tiene muchos flecos.
Definición del texto	 Regular: las letras tienen muchos flecos y son muy gruesas.	 Regular: las letras tienen bastantes flecos.	 Regular: las letras tienen muchos flecos.
Definición del color	 Regular: la línea es irregular y se reconocen las gotitas.	 Mal: la línea tiene muchos flecos y se reconocen huecos entre las gotitas.	 Mal: la línea tiene muchos flecos y se reconocen huecos entre las gotitas.

las mediciones



Epson Stylus Photo 870	Epson Stylus Color 670	Canon BJC-85	Hewlett Packard DeskJet 840C	Canon BJC-3000	Canon BJC-2100
 Bien: los cuadrados están bien definidos.	 Bien: los cuadrados están bien definidos.	 Regular: los colores se mezclan ligeramente en las transiciones.	Bien: los cuadrados están bien definidos.	 Bien: los cuadrados están bien definidos.	 Regular: los colores se mezclan ligeramente en las transiciones.
 Regular: la imagen tiene poco foco y los colores están un poco falseados.	 Regular: la imagen tiene poco foco y los colores están un poco falseados.	 Regular: la imagen tiene un ligero grano y los colores están un poco falseados.	 Regular: la imagen tiene poco foco y es un poco oscura.	 Regular: la imagen tiene un ligero grano y los colores están un poco falseados.	 Regular: la imagen tiene un ligero grano y los colores están un poco falseados.
 Regular: las líneas de la tercera fila se distinguen con dificultad.	 Regular: las líneas de la tercera fila se distinguen con dificultad.	 Mal: la segunda fila no aparece en el papel.	 Regular: aunque las líneas de la tercera fila se distinguen bastante bien.	 Regular: las líneas de la tercera fila se distinguen bastante bien.	 Mal: la segunda fila no aparece en el papel.
 Regular: la línea vertical tiene muchos flecos.	 Bien: ambas líneas son casi perfectas.	 Regular: las dos líneas tienen muchos flecos.	 Regular: las dos líneas tienen muchos flecos.	 Regular: las dos líneas tienen muchos flecos.	 Regular: las dos líneas tienen muchos flecos.
 Regular: las letras tienen muchos flecos y son muy gruesas.	 Regular: las letras tienen muchos flecos y son muy gruesas.	 Regular: las letras tienen muchos flecos.	 Bien: las letras tienen muy pocos flecos.	 Regular: las letras tienen muchos flecos.	 Regular: las letras tienen muchos flecos.
 Regular: la línea es irregular y se reconocen las gotitas.	 Regular: la línea es irregular y se reconocen las gotitas.	 Regular: la línea es irregular y se reconocen las gotitas.	 Mal: la línea tiene muchos flecos y se reconocen huecos entre las gotitas.	 Regular: la línea es continua pero se reconocen huecos.	 Bien: la línea tiene algunos flecos y se reconocen las gotitas.

Consejos prácticos Así se instala

Cómo conectar una impresora al ordenador

Las impresora que han obtenido las medallas Calidad y Precio/Calidad de nuestro test pueden ser conectadas al PC tanto por puerto paralelo como a través de USB (Universal Serial Port). Esto te permitirá optimizar el uso de los puertos de tu ordenador.

A continuación verás cómo conectarlas haciendo uso de cualquiera de estos dos sistemas.

USB

El primer paso consistirá en verificar que tu ordenador puede utilizar una impresora con conexión USB, ya que de lo contrario sólo te quedará la opción de conectarla a través del puerto paralelo.

1 Comprueba que tienes uno o dos conectores USB en la parte trasera de tu ordenador.

2 Haz click en Inicio, Configuración y Panel de control. En la ventana que se abrirá a continuación deberás buscar el icono: Sistema y hacer doble click sobre él.

3 Haz click en la pestaña General y analiza el apartado Sistema:. Puedes encontrarte con una de estas tres posibilidades:

a) Si la última letra que aparece tras los números Microsoft Windows 95 4.00.950C es una B o una C, tu ordenador está preparado para trabajar con periféricos USB. Al tratarse de una tecnología reciente, las versiones anteriores de Windows (incluida la primera de Windows 95) no podían hacerlo.

b) Microsoft Windows 98 y **c)** Microsoft Windows 98 Segunda edición

Estas dos versiones de Windows sí pueden usar dispositivos USB.

4 Si tu PC es compatible con USB, haz click en la pestaña Administrador de dispositivos y selecciona la casilla Ver dispositivos por tipo.

5 Localiza esta línea Controladores de bus serie universal Haz click en el signo ⊞ y se abrirán sus contenidos

Controlador universal de host Intel 82371AB/EB PCI a USB
Concentrador de raíz USB

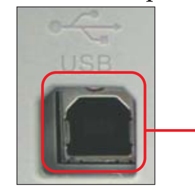
6 Si tu ordenador se corresponde con lo que has visto hasta aquí, puedes usar periféricos USB. Haz click en Cancelar, y luego en ☒ para salir del Panel de Control.

7 Inserta este extremo del cable USB



en uno de estos conectores del ordenador.

8 Introduce el extremo opuesto del cable USB en el conector de la impresora



9 Nada más insertar el conector, el PC detectará la impresora.

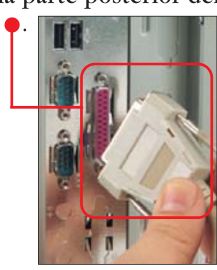
Y ya está, ahora solamente tendrás que instalar los drivers y tu impresora estará instalada y lista para empezar a funcionar.

Paralelo

Todos los ordenadores disponen de conexión por puerto paralelo, así que no hace falta que realices ninguna comprobación en tu PC para averiguar si la tiene.

1 No es recomendable conectar un cable paralelo al ordenador encendido. Lo primero que deberás hacer es apagarlo para evitar cualquier riesgo.

2 Inserta el extremo del cable paralelo en el conector correspondiente de tu ordenador que encontrarás en la parte posterior del mismo.



3 Introduce el otro extremo del cable paralelo en el conector de la impresora



4 Hecho esto, enciende el ordenador, instala los drivers que te haya facilitado el fabricante y tu impresora estará lista para su uso. Aunque la explicación del proceso se ha basado en las impresoras Epson Photo 1270 y Epson stylus 670, ganadoras de este test, el proceso no varía con los modelos de otros fabricantes.



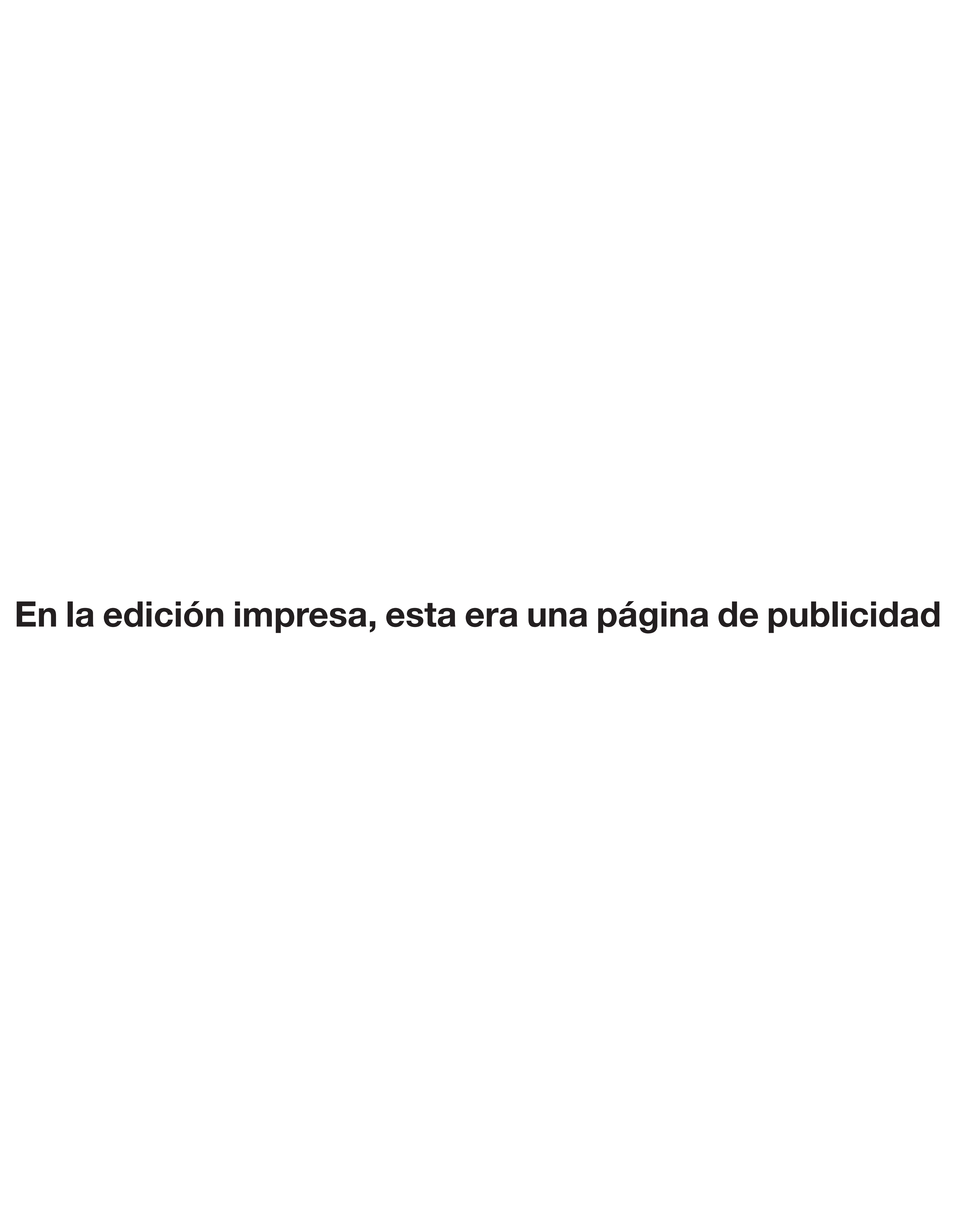


Mi opinión



Marcos Sagrado, redactor del test

Las impresoras de inyección en color son las verdaderas superventas en este tipo de periféricos.
Si te das un paseo por cualquier tienda de informática o gran superficie, te costará encontrar impresoras de otro tipo. Puede que veas alguna láser, pero te será muy difícil ver alguna impresora matricial.
Las impresoras de inyección no sólo son las "únicas", porque aparecen modelos nuevos constantemente. Es muy difícil elegir la mejor.
Por este motivo, en Computer Hoy realizamos un test de impresoras de inyección cada poco tiempo. Así, puedes saber cuál es la mejor de todas y, además, conocer los verdaderos costes de impresión que tienen este tipo de equipos.
Los aparatos son muy baratos, son sencillos de instalar, tienen una gran calidad, pero... ¿qué tienen de malo? El "lado oscuro" de las impresoras de inyección son los costes de los consumibles. El papel especial para imprimir con gran calidad es caro, pero esto no es nada comparado con el precio que tienen los cartuchos de tinta y lo poco que duran. ¡Estás avisado!


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Altavoces

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.285 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.950 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.315 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	4.100 ptas.	23
11	Yamaha	YST-M8	Suficiente	6.196 ptas.	45
12	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
13	Roland	MA-4	Suficiente	14.300 ptas.	45
14	Philips	Millenium A3.2	Suficiente	11.190 ptas.	45
15	JBL	Media 100	Suficiente	10.900 ptas.	23
16	Vivanco	SW 100	Suficiente	24.900 ptas.	45
17	Creative	PC Works	Suficiente	14.900 ptas.	45
18	Logitech	Soundman X2	Suficiente	19.900 ptas.	45
19	Philips	MMS 240	Suficiente	6.950 ptas.	45
20	Boeder	Mastersound Flatpanels	Suficiente	16.995 ptas.	45
21	Trust	Soundwave 1000 3D Plus	Suficiente	12.644 ptas.	45
22	Logitech	Soundman X1	Suficiente	14.900 ptas.	45
23	Yamaha	YST-MS28	Suficiente	13.510 ptas.	45
24	Vivanco	FMS 8480	Suficiente	28.500 ptas.	45

CD-R vírgenes

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	295 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	209 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Taxdata	TXA80	Notable	349 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	259 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	225 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	145 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	269 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	270 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	195 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	295 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	259 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	241 ptas.	40
21	Sony	CDQ-74 CN	Bien	300 ptas.	26
22	Memorex	CD-R 80	Bien	Descatalogado	26
23	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	205 ptas.	26
24	BASF by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26
25	Memorex	CD-R 74	Suficiente	Descatalogado	26
26	Targa	CD-R 74	Suficiente	Descatalogado	26

Discos duros

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	Consultar	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consulta	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medallist ST38421A	Bien	23.100 ptas.	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	Consultar	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.00 0 ptas.	37
16	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	Consultar	37
17	Western Digital	WD153BA	Bien	Consultar	37
18	Quantum	Fireball ICT Ultra 17,3 Gb	Bien	31.100 ptas.	37
19	Seagate	ST317221A	Bien	27.410 ptas.	37
20	Quantum	Fireball ICT Ultra 13 Gb	Bien	26.350 ptas.	37
21	Seagate	ST313021A	Bien	19.500 ptas.	37
22	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	37

Discos duros SCSI

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Seagate	ST150176LW	Notable	204.100 ptas.	31
2	Seagate	ST136475LW	Bien	179.100 ptas.	31
3	Seagate	ST136403LW	Bien	Descatalogado	31
4	Fujitsu	MAF 3364 LP	Bien	342.200 ptas.	31
5	Hitachi	DK31AH-36	Bien	Descatalogado	31
6	Quantum	Atlas IV 36,4	Bien	Descatalogado	31
7	Quantum	Atlas 10K 36,4	Bien	230.827 ptas.	31

Escáneres de color

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	AcerScan Prisa 620U	Bien	Descatalogado	32
2	Microtek	Phantom C6 USB	Bien	18.500 ptas.	32
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	32
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	14.490 ptas.	32
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	32
6	Boeder	Sm@rtScan	Bien	17.995 ptas.	32
7	Acer	AcerScan Prisa 320U	Bien	Descatalogado	32
8	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
9	Umax	Astra 2000U	Bien	26.650 ptas.	32
10	Primax	Colorado 19200	Bien	14.900 ptas.	32
11	Primax	One Touch 7600	Bien	24.900 ptas.	32
12	Mustek	ScanMagic 1200 CU	Bien	16.690 ptas.	32
13	Hewlett-Packard	ScanJet 4200C	Bien	Descatalogado	32
14	Hewlett-Packard	ScanJet 3300C	Bien	19.900 ptas.	32
15	Agfa	SnapScan 1212U	Bien	24.940 ptas.	32
16	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5

Grabadoras de CD-ROM SCSI

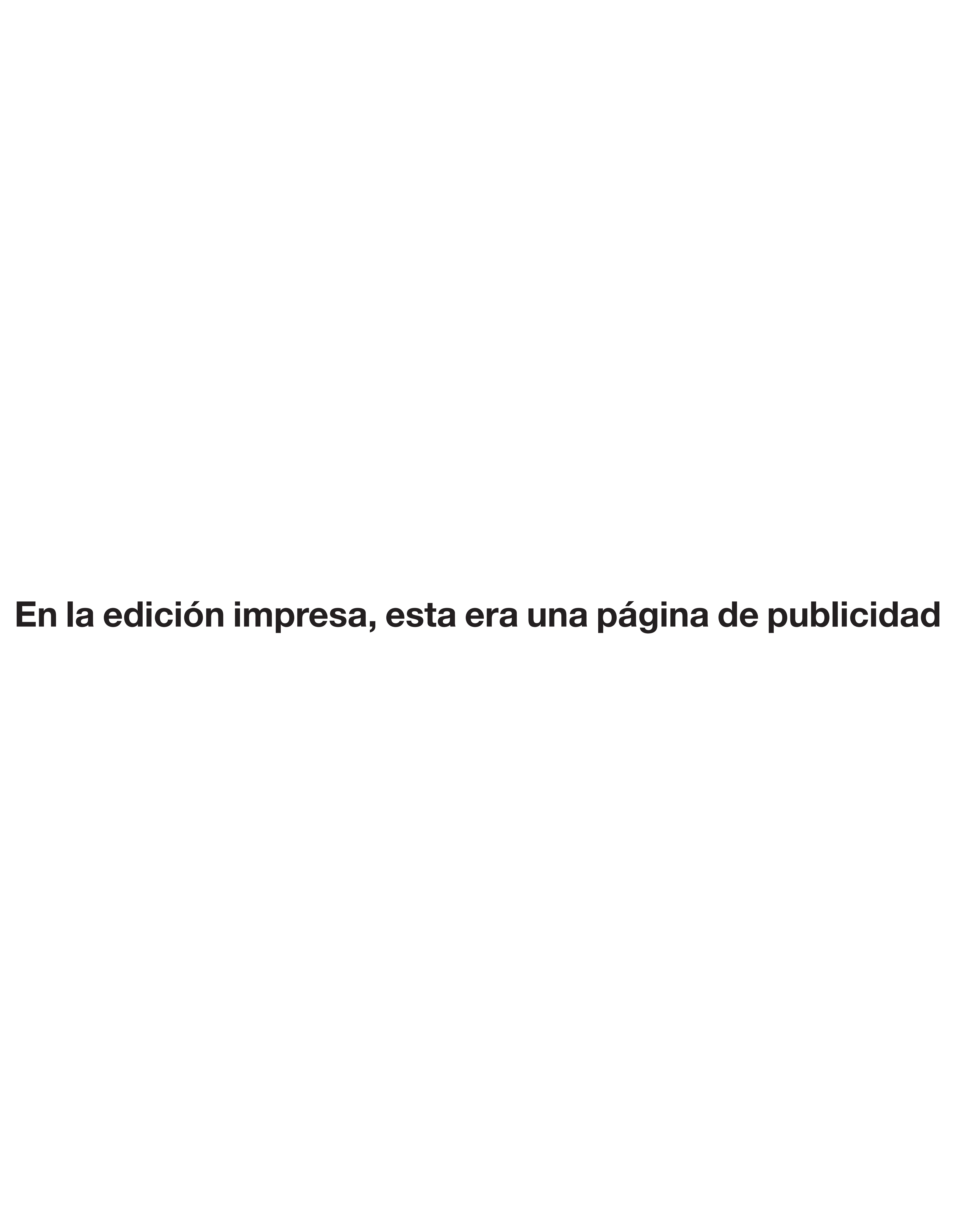
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
2	Waitec	624 SCSI	Bien	Descatalogado	20
3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
5	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	Descatalogado	20

Impresoras de inyección

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	64.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	74.124 ptas.	35
3	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	85.724 ptas.	47
4	Epson	Stylus Color 860	Bien	39.324 ptas.	35
5	Epson	Stylus Color 760	Bien	30.044 ptas.	35
6	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	49.900 ptas.	47
8	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	33.900 ptas.	47
9	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	34.900 ptas.	33
10	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	29.900 ptas.	33
11	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
12	Epson	Stylus Color 460	Bien	Descatalogado	35
13	Epson	Stylus Color 750	Bien	Descatalogado	33
14	Epson	Stylus Photo 870	Bien	50.924 ptas.	47
15	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
16	Epson	Stylus Color 670	Bien	21.924 ptas.	47
17	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
18	Canon	BJC-2000	Bien	22.635 ptas.	33
19	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
20	Canon	BJC-85	Bien	54.288 ptas.	47
21	Hewlett-Packard	DeskJet 840C	Bien	25.900 ptas.	47
22	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	17.900 ptas.	33
23	Canon	BJC 3000	Bien	29.603 ptas.	47
24	Canon	BJC 1200	Suficiente	21.228 ptas.	47
25	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35

Lectores de DVD-ROM

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	30.000 ptas.	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	Descatalogado	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	27.365 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	25.355 ptas.	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	Descatalogado	39


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	LG	DRD-8080B	Notable	20.358 ptas.	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	25.648 ptas.	39
8	NEC	DV-5500	Notable	Descatalogado	39
9	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	Descatalogado	15
10	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	21.924 ptas.	15
11	Creative Labs	PC DVD 5X	Bien	Descatalogado	15
12	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Descatalogado	15

Monitores de 15 pulgadas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	32.000 ptas.	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	31.320 ptas.	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	22.100 ptas.	36
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	27.750 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	36.192 ptas.	4
7	Nokia	449XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	32.661 ptas.	36
9	Sony	Multiscan E100	Bien	47.276 ptas.	36
10	Tatung	C5D1R	Suficiente	26.900 ptas.	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Nokia	447XS	Notable	Descatalogado	14
2	Iiyama	Vision Master 400	Notable	Descatalogado	14
3	Daewoo	CMC 710B	Notable	Descatalogado	14
4	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	36.000 ptas.	14
5	Philips	107MB	Bien	65.500 ptas.	14
6	Nokia	447Zi	Bien	Descatalogado	14
7	Philips	107S	Bien	48.900 ptas.	14

Monitores de 21 pulgadas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	Descatalogado	36
6	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	3
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	197.200 ptas.	3
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	36

Ordenadores completos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	Pavilion 8660	Notable	265.000 ptas.	43
2	New Computer	New Power 550	Bien	269.900 ptas.	43
3	Olympia	Oly 10 E	Suficiente	272.600 ptas.	43
4	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Suficiente	Descatalogado	43
5	UPI	K7 650	Suficiente	240.608 ptas.	43
6	Octek	Pentium III Chipset i820	Suficiente	Descatalogado	43
7	EK Computer	Pentium III 733	Insuficiente	279.250 ptas.	43
8	Oki	10 E	Insuficiente	278.400 ptas.	43
9	Calima	Galley T6533	Insuficiente	215.900 ptas.	43

Organizadores personales

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Compaq	Aero 2120	Notable	90.480 ptas.	21
2	Psion	Serie 5	Notable	Descatalogado	21
3	3Com	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
4	3Com	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar (1)	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar (1)	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar (1)	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar (1)	21

(1) Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.21), y sus precios varían a menudo.

Pantallas planas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	300.208 ptas.	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	231.900 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	Iiyama	Pro Lite 38B	Notable	225.620 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	Descatalogado	29
7	Acer	FP 551	Notable	250.493 ptas.	29
8	Nokia	500 Xa	Notable	196.000 ptas.	29
9	Packard Bell	Slim View 515	Bien	Descatalogado	29

Ratones

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Mouse Man wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.595 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.950 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	Descatalogado	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	3.400 ptas.	29
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.094 ptas.	29
11	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgrade	Bien	4.250 ptas.	29

Regrabadoras de CD-ROM IDE

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	52.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	39.900 ptas.	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	46.440 ptas.	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	50.700 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	50.926 ptas.	38
6	AOpen	9624	Bien	49.365 ptas.	38
7	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
8	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	56.457 ptas.	38

Tarjetas de sonido

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	54.990 ptas.	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	SB Live! Value	Notable	Descatalogado	19
4	Terratec	Xlerate	Notable	9.900 ptas.	19
5	Terratec	128i PCI	Notable	5.990 ptas.	41
6	Video Logic	Sonic Vortex 2	Notable	17.000 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Bien	15.900 ptas.	19
8	Creative Labs	SB Live!	Bien	Descatalogado	16
9	Terratec	SoundSystem DMX	Bien	29.990 ptas.	41
10	Guillemot	MaxiSound Fortissimo	Bien	9.990 ptas.	41
11	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	12.900 ptas.	19
12	Genius	Sound Maker 32	Bien	3.350 ptas.	41
13	Genius	Sound Maker Live	Bien	6.750 ptas.	41
14	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19
15	Creative Labs	SB Live! Platinum	Bien	39.900 ptas.	41
15	Creative Labs	SB Live! Player 1024	Bien	15.900 ptas.	41
17	Leadtek	WinFast 4Xsound	Suficiente	6.380 ptas.	41

Tarjetas de TV

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	38.500 ptas.	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	15.995 ptas.	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	64.554 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	14.995 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	11.450 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	20.900 ptas.	42

Tarjetas gráficas

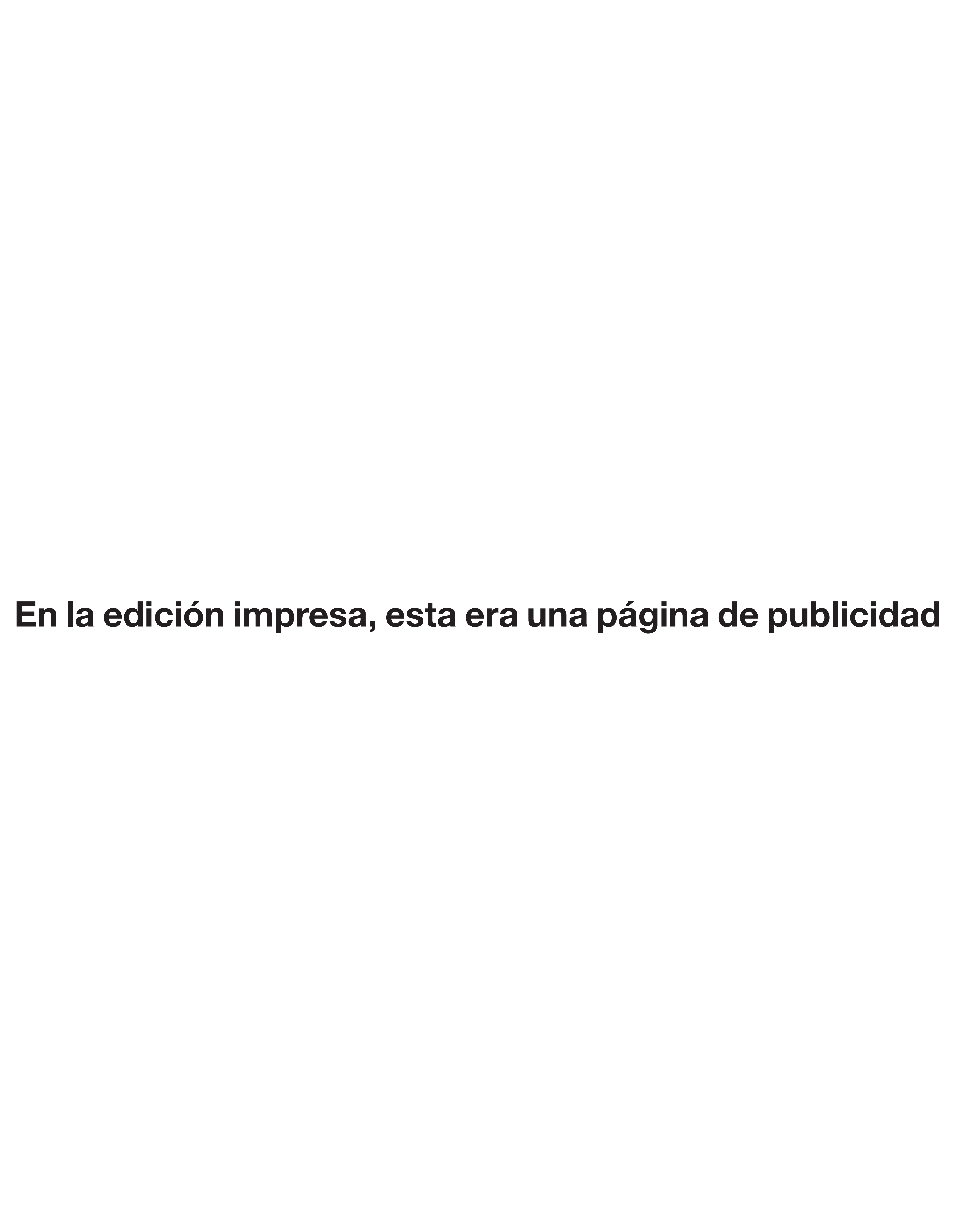
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Matrox	G-400 Max	Sobresaliente	47.050 ptas.	44
2	Ati	Rage Fury AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
3	Ati	Rage Fury Pro VIVO	Notable	23.900 ptas.	44
4	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	42.734 ptas.	28
5	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
6	Elsa	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
7	Guillemot	3D Prophet	Notable	45.990 ptas.	44
8	Creative	3D Blaster Annihilator Pro	Notable	46.900 ptas.	44
9	Hercules	3D Prophet DDR-DVI	Notable	56.990 ptas.	44
10	Diamond	Viper V.550 AGP 16 MB	Notable	24.900 ptas.	18
10	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
12	Elsa	Erazor X2	Notable	54.000 ptas.	44
13	3dfx	Vodoo3 2000 AGP 16 Mb	Notable	19.900 ptas.	28
13	3dfx	Vodoo3 3000 AGP 16 Mb	Notable	29.900 ptas.	28
15	Creative Labs	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
16	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	29.521 ptas.	28
17	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	Consultar	28
18	Asus	AGP-V3800 32Mb	Notable	35.960 ptas.(aprox)	28
19	Creative Labs	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
20	Leadtek	WinFast S325 AGP 32 Mb	Notable	22.500 ptas.	28
21	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Descatalogado	7
22	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	Consultar	7
23	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Descatalogado	7
24	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	Consultar	7
25	Hercules	Terminator 2X/i 8Mb	Bien	Consultar	7

Tarjetas SCSI

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	20.996 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	17.632 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	11.832 ptas.	27

Teclados

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	3.500 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



El chip prodigioso



Se puede ser pequeño y, al mismo tiempo, ser muy poderoso. Con unos diminutos objetos, Intel ha pasado de ser una pequeña empresa de tecnología a convertirse en el líder mundial en la fabricación de procesadores para ordenadores. Y cada día se hace más y más grande...

Así pueden ser dentro de poco los ordenadores… Intel muestra lo que serán los diseños del futuro.

En los años 90, el mayor fabricante de chips de ordenador del mundo, la empresa estadounidense Intel Corporation (con más de 70.000 trabajadores en 30 países), anunciaba el procesador Pentium MMX. Desde entonces, millones de compradores de ordenadores reconocen la pequeña pegatina "Intel Inside".

Gracias a los procesadores, la firma posee el 80% del mercado. Y también está activa en otros muchos ámbitos de la industria de los ordenadores. El consorcio invierte miles de millones en la investigación y en la compra de otras empresas de tecnología. Cifra que Intel inmediatamente gana con la producción de los procesadores Pentium y sus sucesores.

En 1999 invirtió en más de 250 empresas

En 1999, el negocio fue tan bien como nunca antes se había dado en los 31 años de la historia de la empresa. El volumen de ventas se elevó a más de 5 billones de pesetas y el beneficio neto se aproximó a más de un billón de pesetas.

La empresa de chips compró, sólo en el año pasado, doce empresas y tomó participaciones en otras 250. Así, Intel se hace con conocimientos, beneficios y obtiene alguna que otra interesante licencia.

En Intel no han descubierto Internet ni han revolucionado los ordenadores, sin embargo sí creen haber encontrado la tendencia de la industria. "Todo tráfico comercial debe ser un mercado electrónico", comenta Andrew Grove, consejero y presidente de la empresa.

Intel quiere administrar el tráfico de datos de aquellos procesos mercantiles entre firmas que sólo se desarrollan vía Internet ("e-Business" o "e-Commerce") mediante centros de grandes ordenadores. El primero, llamado Data Center, ya está instalado desde hace medio año en la central de la firma en Santa Clara, al sur de San Francisco (EEUU). Se abrirá el segundo en Londres, y el tercero se inaugurará durante el 2000 en Amsterdam o Frankfurt.

"Intel no trabaja en neveras o microondas inteligentes que envían correos electrónicos", dice Claude Leglise, director regional de Producto. Sin embargo, conjuntamente con la firma Nokia, trabaja actualmente en los Set Top Boxes, dispositivos que permiten el acceso a Internet a través de la pantalla del televisor.

No se ha olvidado de la telefonía móvil

Tampoco se han olvidado del mercado que crece más rápidamente, el de la telefonía móvil, y ya suministra toda clase de materiales de memoria a varios fabricantes. Además, saben que, dentro de dos o tres años, con los móviles de nueva generación navegarán a través de las redes de telefonía móvil grandes corrientes de datos y vídeos.

Para poder mover todos estos datos, los aparatos actuales deberán ser más potentes y, en consecuencia, Intel Corporation diseñará y venderá lo que realmente les ha hecho grandes y ricos: procesadores.



Centro de datos con miles de ordenadores.



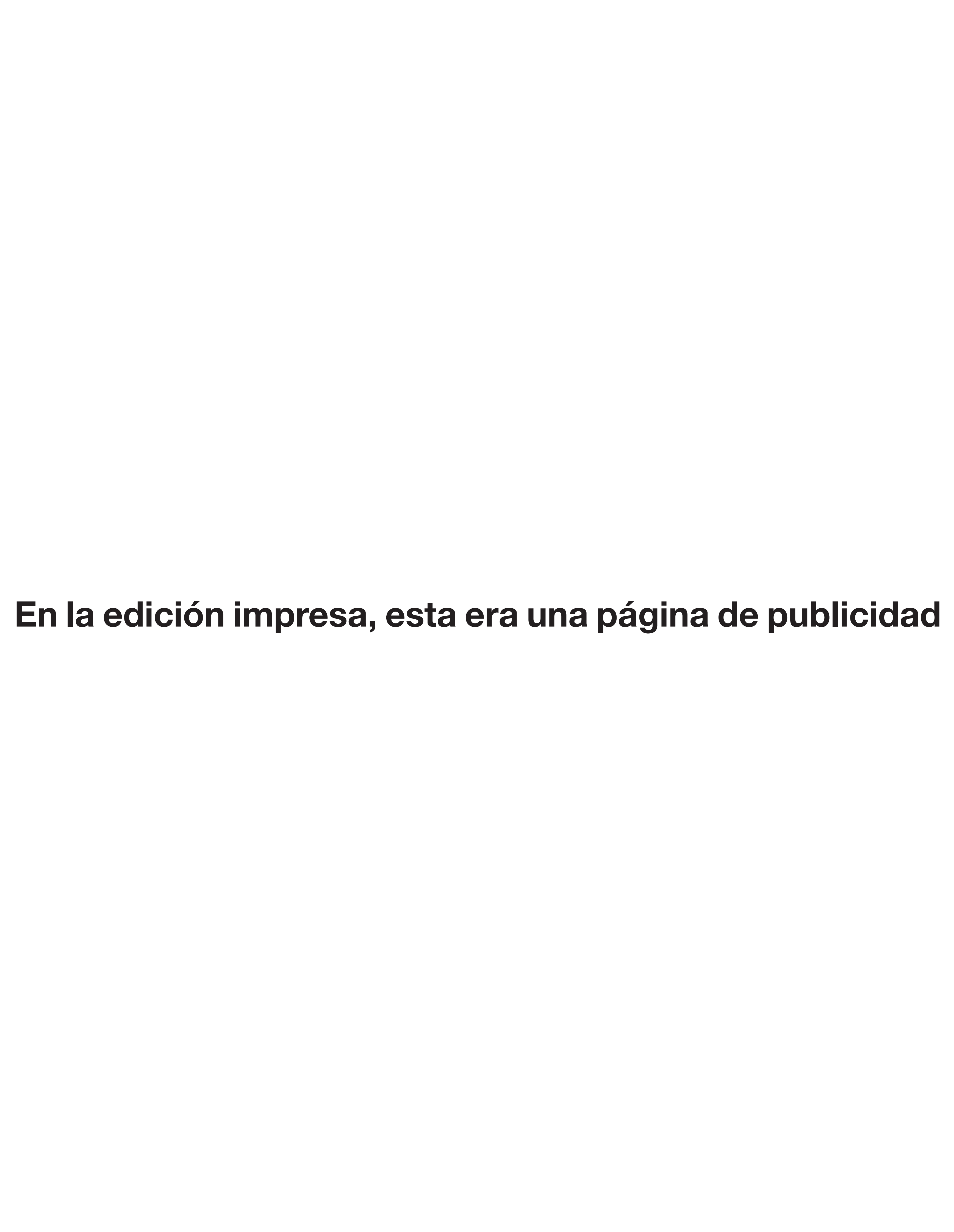


Ordenadores para la Red y telefónicos. Andrew Grove (sobre estas líneas).

! Ordenadores para la Red

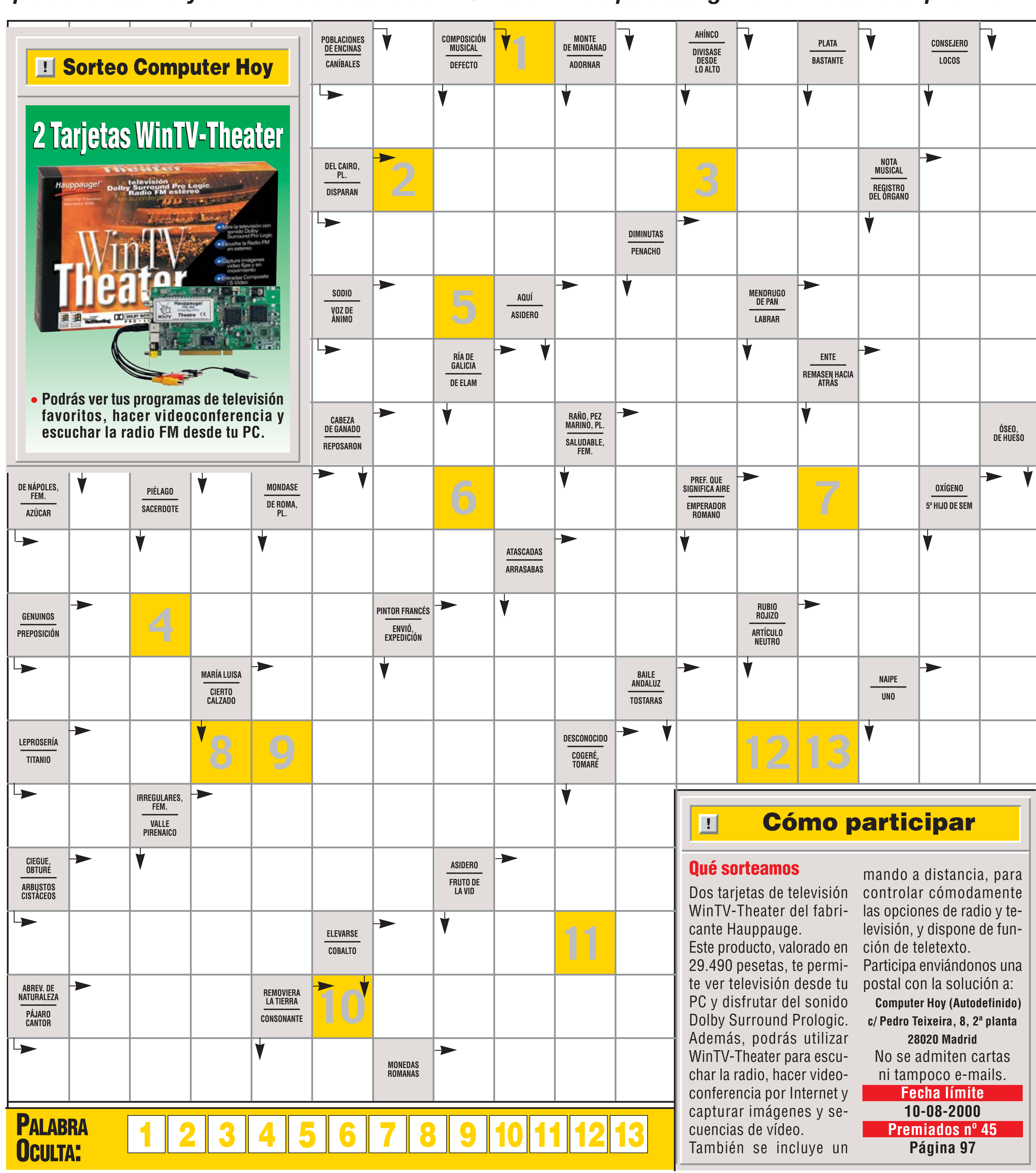
Intel también se atreve tímidamente con otros productos como los ordenadores que se emplean sólo para acceder a Internet cuya base es el procesador Celeron, el más económico de sus actuales procesadores.

Parece que estos aparatos llevarán como sistema operativo Linux y software de acceso a Internet de Netscape. En algunos de ellos se instalarán modems DSL (Digital Subscriber Line) para conseguir elevadas velocidades de acceso.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Para participar en el sorteo de este autodefinido, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta y enviarnos la solución. Si te animas puedes ganar un fabuloso premio.



Sorteo Computer Hoy

2 Tarjetas WinTV-Theater

- Podrás ver tus programas de televisión favoritos, hacer videoconferencia y escuchar la radio FM desde tu PC.

Cómo participar

Qué sorteamos

Dos tarjetas de televisión WinTV-Theater del fabricante Hauppauge.

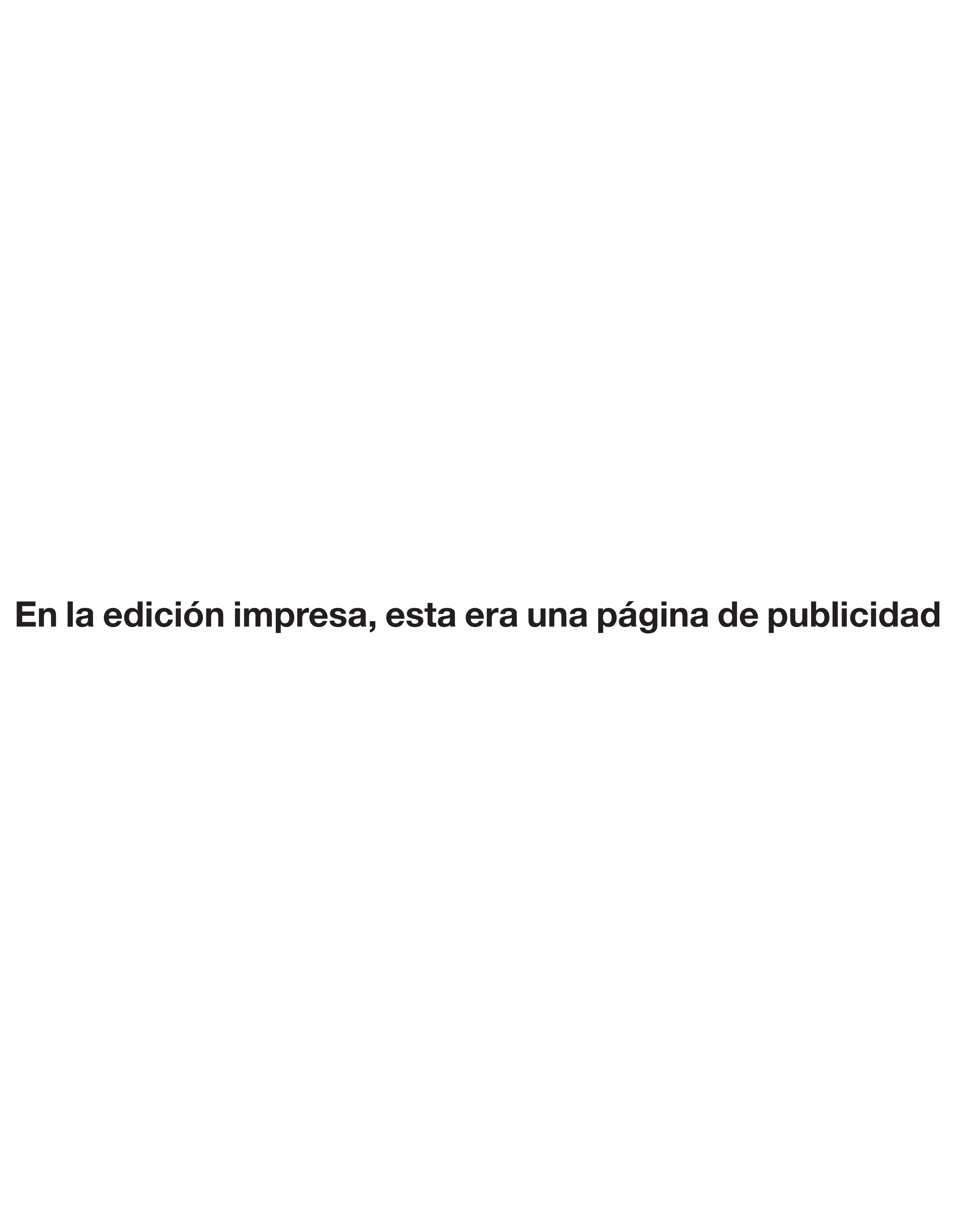
Este producto, valorado en 29.490 pesetas, te permite ver televisión desde tu PC y disfrutar del sonido Dolby Surround Prologic. Además, podrás utilizar WinTV-Theater para escuchar la radio, hacer videoconferencia por Internet y capturar imágenes y secuencias de vídeo. También se incluye un mando a distancia, para controlar cómodamente las opciones de radio y televisión, y dispone de función de teletexto.

Participa enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta
28020 Madrid

No se admiten cartas ni tampoco e-mails.

Fecha límite
10-08-2000
Premiados nº 45
Página 97


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

DVD

El DVD, o Digital Versatile Disc, es un tipo de disco en el que se pueden almacenar ficheros, fotos y películas. La principal diferencia respecto a su antecesor, el CD-ROM, es que tiene mayor capacidad: hasta 17 Gb.

MPEG-2

MPEG quiere decir "Motion Picture Expert Group", en español "grupo de expertos en imágenes en movimiento". Es un procedimiento que permite almacenar en poco espacio datos de imagen y de sonido con una pérdida mínima de calidad. Para la reproducción es indispensable disponer de un dispositivo especial (Descodificador) o un software especial. MPEG-2 es una de las versiones de MPEG.

Dolby Digital AC3

Procedimiento desarrollado por la empresa americana Dolby para la reproducción digital del sonido del cine. Es posible obtener hasta seis canales separados: delante (a izquierda y derecha), en el centro, detrás (a izquierda y derecha) y además un canal para sonidos graves. Para poder utilizar este sistema necesitas un amplificador especial.

Descodificador

Aparato especial cuya función es reproducir películas en DVD, ya que sus datos están comprimidos para ahorrar espacio. El descodificador es parte del reproductor DVD doméstico, mientras que en un ordenador con sólo lector, es necesario instalarlo.

Región

Son las distintas zonas en que se ha dividido el planeta, de modo que cada una de ellas tiene un número de identificación especial y personal. De este modo, cada reproductor de DVD sólo puede leer los discos de la zona donde se ha comprado éste, y así evitar el pirateo. Por ejemplo, Europa es la zona 2.

SUMARIO

Alu-cine



El cine es uno de los inventos de la Era Moderna que más nos sorprende y divierte día a día. Desde que podemos ver películas en casa, gracias al vídeo y últimamente al DVD, la diversión está aún más asegurada. Pues ahora, gracias a los reproductores de DVD vídeo por software, tu ordenador es el siguiente paso. Tu PC será sala de cine.

Poca gente puede dudar hoy en día del avance del DVD-ROM frente al vídeo tradicional. A pesar de que la diferencia de precio, en ocasiones, puede llegar a ser del doble, esto queda compensado por la mayor calidad de imagen, múltiples idiomas y subtítulos, y contenidos adicionales que están disponibles, todo ello en un formato más manejable y con un ahorro de espacio considerable.

También podemos hablar de la mayor duración del DVD-ROM. Recuerda que la vida útil de una cinta de vídeo es de entre siete y diez años (ah, ¿no sabías que también éstas caducan?). En general, y a la espera de que bajen su precio final, el DVD se está haciendo un gran hueco en estanterias de comercios y dentro de los hogares.

Los DVDs domésticos son caros

Sin embargo te encontrarás con un pequeño problema, que es el precio de los reproductores. A pesar de su innegable atractivo y de ser el soporte del futuro, son muy caros. Plantearte una inversión de cerca de 50.000 pesetas (tirando, en ocasiones, por lo bajo) frena la posibilidad de tener uno en casa y, por supuesto, el posible despegue de la venta de DVD-ROMs y su correspondiente descenso de precio.

Sin embargo, hay una opción para usuarios de PC que, por poco precio, puede convertir tu ordenador en una pequeña sala de cine. Los reproductores de DVD por software no tienen la calidad de sus hermanos de sobremesa, pero se le acercan mucho. También disponen de la posibilidad de explotar todas las opciones de estos discos (léase cambio de idioma, distintos subtítulos, acceso a contenidos adicionales, etcétera). Y si cuentas con un buen sistema de sonido, vas a tener a la mitad de la familia y el vecindario metidos en tu cuarto. Quién sabe si en un futuro no muy lejano podrás conectar el ordenador al televisor y, simplemente por software, ver tus películas preferidas con una gran calidad de imagen.

Conecta el DVD al televisor

Recuerda que esta opción ya está disponible, pero necesitas adquirir e instalar varios dispositivos de hardware. Bien, ahora sólo debes plantearte si las opciones que te presentamos te convienen (con sinceridad, creemos que para comenzar, sí), y elegir cuál de ellas es tu preferida.

Aunque, poco a poco, los distintos fabricantes están lanzando reproductores por software, el "pastel" aún no está muy repartido, y su número apenas llega a la docena. Aquí, en Computer Hoy, hemos analizado los seis reproductores de DVD-ROM más extendidos.

El primer paso para disfrutar del cine

Supón que estás cansado de trabajar, y te apetece ver una película. En cualquier videoclub tienes ya la opción de alquilar, además de los vídeos tradicionales, películas en formato DVD. Pero, caramba, resulta que los otros habitantes de la casa están más interesados en ver el culebrón/partido/dibujos animados. Nada más fácil que aprovechar el ordenador, elevar el volumen a los altavoces (si tienes un dispositivo de Dolby Surround, ya será el no va más), y disfrutar de una tarde con Tom Cruise, Michelle Pfeiffer, Blancanieves o Godzilla (esto ya va por gustos o fobias). Cualquiera de ellos te hará olvidar durante al menos hora y media la rutina diaria.

¿Que quieres aprender inglés? Pues muy fácil: seleccionas este idioma en el reproductor (o cualquier otro, pues en ocasiones tienes hasta cinco para elegir) y, si te apetece, lo subtitulas en español para no perder ningún detalle de los diálogos.



El reproductor Power DVD te permite cambiar de aspecto el interfaz (las denominadas skins). Hay muchas disponibles, y algunas muy espectaculares.

En definitiva, por algo más de 1.000 pesetas, y algo menos de 10.000 (siempre, claro está, dependiendo de la opción que elijas), te puedes lanzar de lleno al mundo que te ofrece el DVD, que comprobarás que es verdaderamente amplio. Es más, en determinados comercios, el espacio que ocupa la sección DVD es ya superior a la destinada al vídeo, y es que los lanzamientos de los primeros se están multiplicando día a día.

Si observas la tendencia en Estados Unidos y Japón (como siempre, los que llevan la voz cantante en cuanto a tecnología se refiere), verás que allí tienen una verdadera fiebre y que hace mucho tiempo que ya han desbancado al vídeo de su lugar de privilegio.

Finalmente sólo cabe decir: ¡El VHS ha muerto!, ¡viva el DVD! Ésta puede ser tu próxima consigna, incluso a riesgo de parecer exagerado y de mirar con lástima a tu, hasta ahora amado, reproductor de vídeo.

Pero ¡qué narices! El futuro es el futuro, y en Computer Hoy estamos seguros de que, al menos por ahora, vídeo y DVD pueden ser muy buenos amigos. Crucemos los dedos: sólo por ahora...

Así hacemos los test en Computer Hoy

La selección que hemos hecho de este conjunto de programas reproductores de DVD se ha basado sobre todo en la demanda que tienen, y también en la posibilidad y facilidad que tienes de encontrarlos en el mercado.Los puntos generales que hemos comprobado respecto a la calidad y funciones de estos programas se podrían resumir del siguiente modo:

Servicio

¿Tienen algún número de teléfono de ayuda?, ¿y qué ofrece el servicio online en las páginas web del fabricante del software?, ¿funciona de verdad y tiene contenidos útiles? Algunos fabricantes y distribuidores sólo muestran en su página web un escaparate de productos de cara a la venta y poco más. También puntuamos que los servicios ofrecidos por los distintos fabricantes o distribuidores de cada programa se adapten a lo que cada necesidad y usuario le demandan.



Pantalla de inicio de la ventana del reproductor AtiDVD. Sencilla, pero eficaz y fácil de usar.

Instalación

¿Poseen, entre otras funciones, arranque automático del programa? Esta cuestión te facilita la apertura de la aplicación nada más introducir el DVD-ROM. Además, comprobamos el desarrollo general de la instalación, así como el espacio que requieren en el disco duro al instalarlos (se puede considerar que hasta 5 Mb está muy bien, y si se sitúan por encima de los 15 Mb ya es demasiado).



Otro cambio de "look", en esta ocasión para el reproductor de Varo. La transformación está más bien centrada en la combinación de colores que en su aspecto.

Otra cuestión a destacar es si poseen desinstalador propio (no el que ya incluye Windows) y qué porcentaje de ficheros no desinstala, así como el espacio residual que deja en el ordenador, es decir, si después de eliminarlo tienes que realizar todavía una desinstalación manual, con las complicaciones que ello supone. También analizamos las instrucciones de instalación que acompañan a estos programas de reproducción, y su funcionamiento con ajustes no estándar, como resoluciones muy altas o muy bajas, distintas profundidades de color, o tipos de letra grandes.

Manejo

Entre otras muchas cuestiones, se ha tenido en cuenta la calidad y facilidad de comprensión del manual (si lo incluye), ya que se trata de programas que tienes que controlar con total exactitud, ya que de ello depende la calidad con la que verás la película. También comprobamos cómo te presenta el programa la selección directa de capítulo, cuántos clicks debes hacer para cambiar de idioma, para elegir otro subtítulo o para pasar de una ventana de vídeo a la pantalla completa.

Equipamiento/ Funciones

En muchos casos es necesario editar el tamaño de pantalla para ajustarla a tu gusto o a las exigencias particulares de la película. En este apartado verificamos cómo podemos hacerlo.
También estudiamos la posibilidad de modificar el brillo y/o el color de la imagen.
El sonido es una parte fundamental en cualquier película, y hemos tenido en cuenta los formatos de audio que soportan estos reproductores, así como la cantidad de códigos regionales (hasta un máximo de seis, que son los que cubren todo el planeta) y la facilidad que tienen estos reproductores de cambiar los subtítulos (cuando la película ofrezca esta opción). Por último, comprobamos cómo es de fácil navegar por los contenidos extras del DVD-ROM, y también el tiempo que tarda en pasar de formato 16:9 a 4:3.
Una parte muy importante, incluso una de las fundamentales, es la calidad final de la imagen: cómo ves la película en el monitor. Nos parece tan importante que le hemos dado un 45% de la nota total.

Relación precio / calidad

La relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los productos entre la nota de calidad obtenida en la comparativa.
En esta tabla podrás ver qué resultado le corresponde a cada uno en el apartado precio-calidad.

Hasta 551	Sobresaliente
552 hasta 689	Notable
690 hasta 918	Bien
919 hasta 1.377	Suficiente
1.378 hasta 2.754	Insuficiente
A partir de 2.755	Deficiente

Resultados del test al detalle:

Fabricante / Producto	Nota	1er Puesto: Cyberlink Power DVD 2.55	Nota	2º Puesto: InterVideo Win DVD 2000 2.1	Nota
Tarjetas de vídeo para las que está recomendado		Cualquiera		Cualquiera	
Testeado con la tarjeta		NVIDIA Riva TNT2 16 Mb		NVIDIA Riva TNT2 16 Mb	
Servicio	**5,00%**		**6,00**		**2,40**
Teléfono de información		93 480 89 30		-	
Teléfono de ayuda	3,00%	93 477 22 84	6,00	-	0,00
Servicio online	2,00%	www.cyberlink.com.tw	6,00	www.intervideo.com	6,00
Instalación	**12,00%**		**8,67**		**7,50**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00	Descargado de Internet	2,00
Espacio requerido en disco duro (instalación básica)	3,00%	Poco (8 Mb)	8,00	Poco (7 Mb)	8,00
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Bien	8,00	Bien	8,00
Ayuda de instalación	2,00%	Suficiente	6,00	Suficiente	6,00
Funcionamiento con ajustes no estándar	2,00%	Bien	8,00	Bien	8,00
Manejo	**17,00%**		**9,76**		**8,59**
Uso del programa	7,00%	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Función de ayuda	2,00%	Completa	8,00	Completa	8,00
Manual	2,00%	Sí, en español	10,00	No	0,00
Selección directa de capítulo (cantidad de clicks necesarios)	2,00%	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00
Cambio de idioma (cantidad de clicks necesarios)	2,00%	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00
Cambio de subtítulos (cantidad de clicks necesarios)	1,00%	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00
Cambio de ventana a pantalla completa (cantidad de clicks necesarios)	1,00%	1 click	10,00	1 click	10,00
Equipamiento/funciones	**21,00%**		**9,24**		**9,24**
Edición del tamaño de pantalla	3,00%	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00
Siempre en primer plano	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Ajustes de brillo/color	2,00%	Claro-Oscuro/Verde-Rojo, Amarillo-Azul	8,00	Claro-Oscuro/Verde-Rojo, Amarillo-Azul	8,00
Sonido "cine en casa"	3,00%	3D, Direct Sound 3D, Dolby Surround, Qxpander y Estéreo	8,00	Dolby Surround, 3D, Modo 4 altavoces, 5.1, S/PDIF	8,00
Cantidad de códigos regionales reconocidos	2,00%	6 códigos regionales	10,00	6 códigos regionales	10,00
Subtítulos	3,00%	Todos los disponibles en el DVD-ROM	10,00	Todos los disponibles en el DVD-ROM	10,00
Navegación del DVD	3,00%	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Paso de 16:9 a 4:3	3,00%	Rápida	8,00	Rápida	8,00
Calidad de la reproducción	**45,00%**		**8,00**		**8,00**
	45,00%	Buena	8,00	Buena	8,00
Nota intermedia	**100,00%**		**8,54**		**8,02**
Corrección positiva/negativa					
Calidad		Notable	8,54	Notable	8,02
Precio/Calidad		Suficiente		Notable	
Precio		8.495 ptas.		5.241 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		8.495 : 8,54 = 995 = Suficiente		5.241 : 8,02 = 653 = Notable	

1er Puesto





Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	8.495 ptas.

Es una magnífica oportunidad de comprobar lo lejos que está llegando la reproducción de DVD por software. Muy completo y sin apenas peros.



+
- Muy fácil de usar
- Calidad de imagen
- Opciones disponibles

–
- Precio

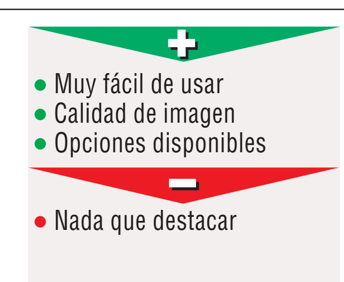
2º Puesto

InterVideo - Win DVD 2000 2.1



Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Notable
Precio:	5.241 ptas.

Muy buena calidad general, y a un precio algo más ajustado que el anterior. Otra opción muy válida que sólo te traerá satisfacciones.



+
- Muy fácil de usar
- Calidad de imagen
- Opciones disponibles

–
- Nada que destacar

3er Puesto

Ati Technologies - AtiDVD 3.1



Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	1.740 ptas.

Nuestro ganador calidad/precio te ofrece un programa completo y a muy buen precio. No tiene excesivas opciones, pero cumple perfectamente.



+
- Precio
- Espacio ocupado en disco
- Calidad de imagen



–
- Menor rendimiento con tarjetas no Ati
- Interfaz pobre



3er Puesto	Nota	4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
ATI Technologies Inc.		Varo Vision Co, Ltd.		Ravisent Technologies		Xing Labs, Inc.	
AtiDVD 3.1		VaroDVD 1.34		Ravisent Cinemaster 2000		Xing DVD 2.05	
Tarjetas AVI		Cualquiera		Cualquiera		Cualquiera	
NVIDIA Riva TNT2 16 Mb		NVIDIA Riva TNT2 16 Mb		NVIDIA Riva TNT2 16 Mb		NVIDIA Riva TNT2 16 Mb	
	6,00		2,40		2,40		2,40
91 710 20 23		-		-		-	
91 710 20 23	6,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
www.ati.com	6,00	www.varovision.com	6,00	www.ravisent.com	6,00	www.xinglabs.com	6,00
	6,33		8,00		5,33		8,00
Descargado de Internet	2,00	Descargado de Internet	2,00	Descargado de Internet	2,00	Descargado de Internet	2,00
Muy poco (3,5 Mb)	10,00	Muy poco (3 Mb)	10,00	Normal (11 Mb)	6,00	Muy poco (2 Mb)	10,00
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Bien	8,00	Bien	8,00	Bien	8,00	Bien	8,00
Suficiente	6,00	Suficiente	6,00	Suficiente	6,00	Normal	6,00
Bien	8,00	Bien	8,00	Bien	8,00	Bien	8,00
	8,59		8,00		8,24		6,59
Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Fácil	8,00
Completa	8,00	Normal (en inglés)	3,00	Completa (en inglés)	5,00	Normal (en inglés)	3,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	3 clicks	8,00
2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	3 clicks	8,00
2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	3 clicks	8,00
2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00
	8,43		8,95		8,19		7,90
2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00	2 clicks	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sólo brillo	4,00	Claro-Oscuro/Verde-Rojo, Amarillo-Azul	8,00	Por defecto	0,00	Por defecto	0,00
Dolby Digital (AC3), Estéreo	5,00	Dolby Digital (AC3), 5.1, Estéreo	6,00	5.1, Estéreo, S/PDIF	6,00	Dolby Digital (AC3), PCM, MPEG Audio	6,00
6 códigos regionales	10,00	6 códigos regionales	10,00	6 códigos regionales	10,00	6 códigos regionales	10,00
Todos los disponibles en el DVD-ROM	10,00	Todos los disponibles en el DVD-ROM	10,00	Todos los disponibles en el DVD-ROM	10,00	Todos los disponibles en el DVD-ROM	10,00
Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Rápida	8,00	Rápida	8,00	Rápida	8,00	Normal	6,00
	8,00		8,00		8,00		6,00
Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00	Normal	6,00
	7,89		7,92		7,48		6,56
		Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50
Notable ←	7,89	Notable ←	7,42	Bien ←	6,98	Bien ←	6,06
Sobresaliente		Suficiente		No evaluado		Bien	
1.740 ptas.		6.991 ptas.		No facilitado		5.075 ptas.	
1.740 : 7,89 = 221 = Sobresaliente		6.991 : 7,42 = 942 = Suficiente		No evaluado		5.075 : 6,06 = 837 = Bien	

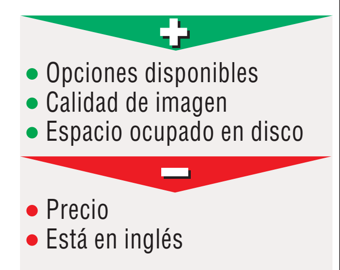
4º Puesto

Varo Vision - VaroDVD 1.34



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Suficiente
Precio:	6.991 ptas.

Un buen reproductor, pero que desgraciadamente está en inglés. Su precio también es algo alto con respecto a la media. Aceptable sin más.



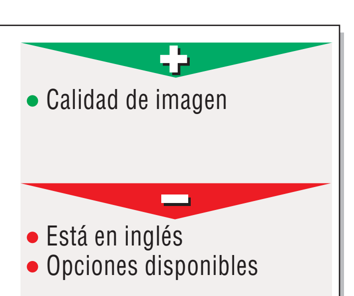
5º Puesto

Ravisent Technologies - Cinemaster 2000



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	No evaluado
Precio:	No facilitado

Un programa muy completo, pero que está en inglés. Nos fue imposible conseguir su precio, por lo que no ha podido ser evaluado en precio/calidad.



6º Puesto

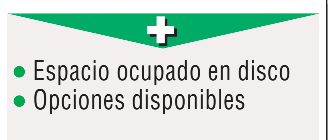
Xing Labs - Xing DVD 2.05



Calidad:	Bien
Precio/calidad:	Bien
Precio:	5.075 ptas.

Una aplicación sencilla de usar, pero cuya calidad final de imagen pierde nitidez en el momento que se amplia la ventana. Poco que destacar.

+
- Espacio ocupado en disco
- Opciones disponibles

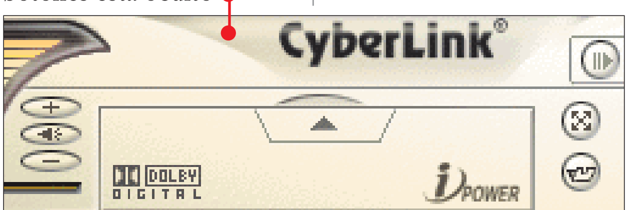


Consejos prácticos Así se hace

Funcionamiento general

Para que sepas qué es cada botón del reproductor PowerDVD, te vamos a enseñar, uno por uno, su aspecto y cuál es su función específica.

1 Por defecto, el espacio central que contiene los botones está oculto



Para que éste sea visible, solamente deberás hacer un click en:

Dicha tapa se ocultará y dejará a la vista los botones

2 El primero:



no podrás activarlo siempre, pues es la opción karaoke:



y sólo determinadas películas te permiten utilizarla.

3 El siguiente botón por la derecha:

es la visión desde distintos ángulos:



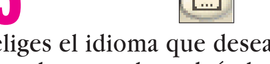
Con algunas películas es posible cambiar de ángulo, sin embargo sí podrás hacerlo cuando veas conciertos o documentales.

4 Ahora viene la selección de audio:

Haciendo click sobre él, se irán mostrando los distintos idiomas en los que es posible escuchar la película. En la parte superior de la pantalla, podrás comprobar el que has seleccionado: Audio: Inglés o Audio: Español

5 Con el botón:

eliges el idioma que deseas emplear para los subtítulos:



6 Con el marcador:

fijas una señal en algún punto determinado, y cuando quieras puedes empezar a ver el vídeo a partir de esa secuencia.

7 Cierra la ventana principal en cualquier momento haciendo click en:



8 Supón que ves una película increíble y te gustaría guardar alguna escena en particular.
Con el botón:



tendrás, de algún modo, una curiosa cámara de fotos particular.
Si haces click sobre él, con el botón derecho del ratón, podrás elegir, además, qué tipo de captura quieres, dónde guardarla, y para qué vas a utilizarla:

- ✔ Capturar a Sujetadatos (C)
- Capturar a Archivo (F)
- Capturar a Papel Tapiz (W) (Centro)
- Capturar a Papel Tapiz (a) (Etiqueta)

Incluye también la opción de convertir la captura que has elegido en un original fondo de pantalla para tu ordenador.



9 Pulsando en:



accederás a la sección de película anterior.

10 Para repetir el capítulo anterior, haz click en:

Con cada pulsación, añadirás una repetición más.

11 Para ir al menú (sea el que sea), elige este botón:

Nada más hacerlo, se te mostrará una ventana para que selecciones cuál de ellos quieres emplear:

- Menú de Título (T)...
- Menú de RADICAL (R)...
- Menú de Subtítulos (S)...
- Menú de Audio (A)...
- Menú de Angulo (g)...
- Menú de Capítulo (C)...
- Reanudar (E)

12 En el punto **6** te mostrábamos cómo hacer una marca o señal.
Pues bien, con:

puedes acceder a tus marcas favoritas.

13 Por último, el botón:

te permite cambiar la configuración del reproductor. Púlsalo y te aparecerá esta ventana

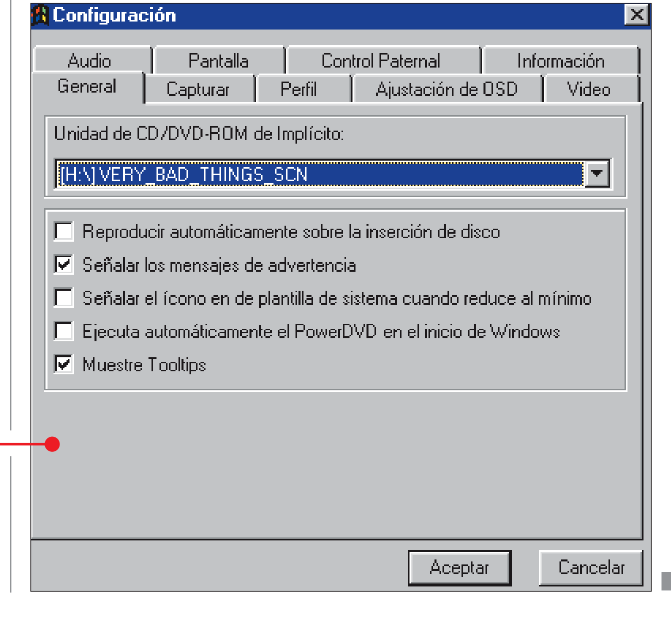
Bueno, ahora llega lo más fácil... siéntate frente al ordenador, pónte cómodo, y disfruta de tus conciertos y películas favoritos.

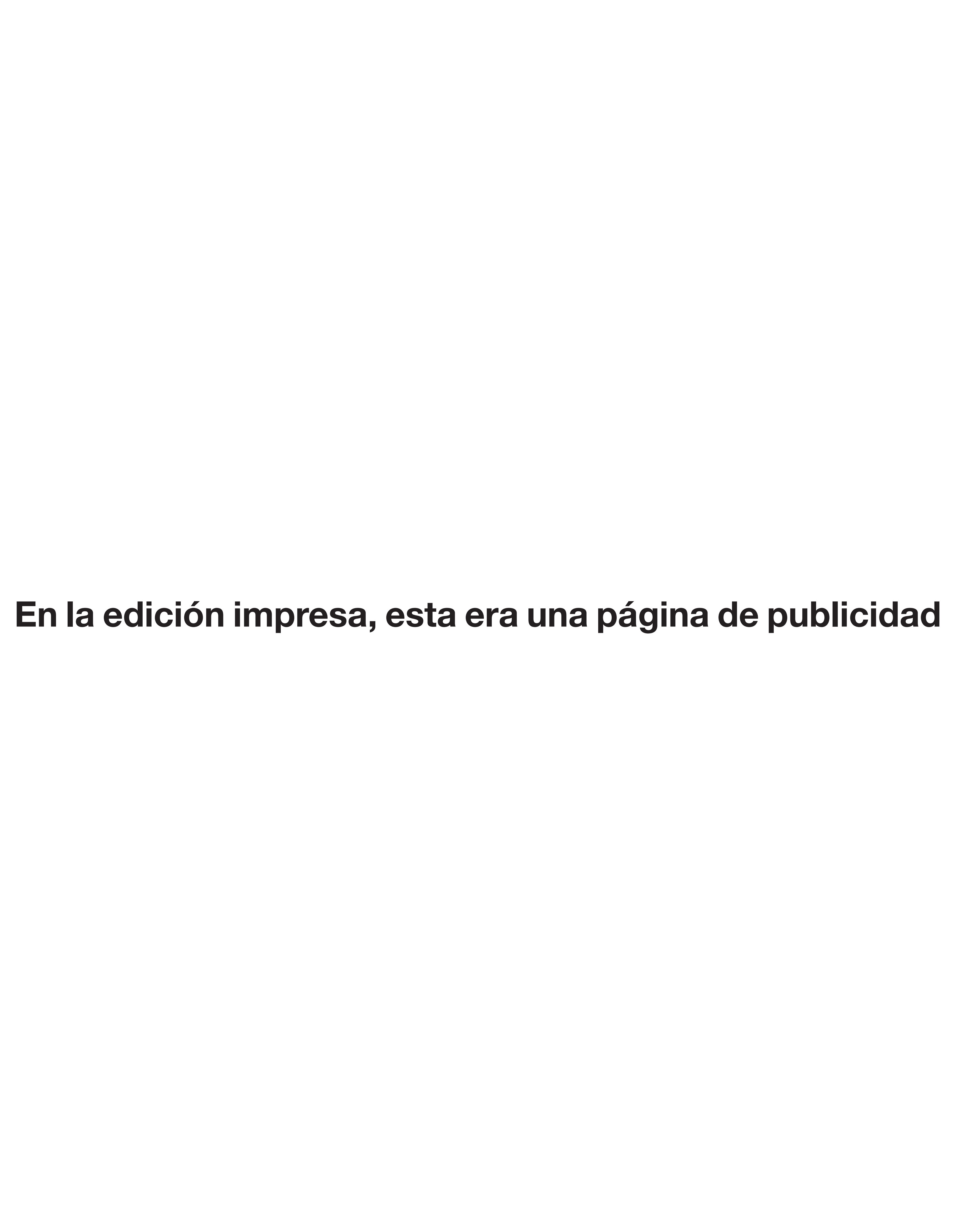
Mi opinión



Ricardo Nieto Silva, redactor del test

Lo confieso. Soy uno de los incondicionales adictos del DVD, pero en su tiempo yo me decanté por un reproductor para el televisor. A pesar de que el precio fue alto, estoy encantado con él. Sin embargo, en el trabajo, la unidad lectora de CDs ha pasado a mejor vida y he instalado una de DVD-ROM para ver en los descansos mis películas favoritas: “La Cenicienta”, “Giro al infierno” y “Apocalipsis Caníbal”. Tres clásicos del cine infantil. La verdad es que, como en casi todos los números de Computer Hoy, mi alma está dividida entre el último juego en llegar a la Redacción y el DVD que “rula” por ella. Otro gran descubrimiento han sido los juegos en formato DVD-ROM, porque incluyen un montón de vídeos, introducciones de infarto y bandas sonoras que dejarían en paños menores a la Filarmónica de Berlín.
Mi próxima adquisición es un DVD para el coche, ya que tengo comprobado que los viajes a Alicante son bastante aburridos. Me he comprado la película “Autopista en llamas” y este viaje lo voy a hacer en un “pis pas”. En serio, buenas vacaciones y cuidado en la carretera. Los accidentes, sólo para las películas de Chuck Norris.



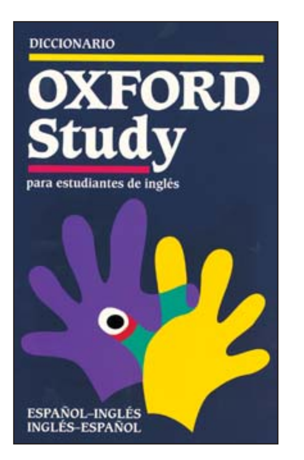

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Oxford Study

Las consultas de palabras en otro idioma pueden ser un engorro si no dispones de una herramienta fiable, actualizada y potente. Para suplir esto, está en el mercado el Diccionario Bilingüe Oxford Study, y en dos formatos (impreso en papel y en CD-ROM interactivo) para que tus consultas se respondan en el mínimo tiempo y con la máxima fiabilidad.

Posee más de 100.000 registros y locuciones, más de 58.000 ejemplos de uso y por encima de 185.000 traducciones, para consultar todo mediante el libro impreso (con más de 1.300 páginas) o en el CD-ROM.
Por si esto fuera poco, el precio lo convierte en una herramienta muy atractiva, y va a hacer que vayas corriendo a unos grandes almacenes o a tu tienda de informática favorita a por él, ya que tan solo cuesta 2.990 pesetas (incluyendo tanto el libro como el CD).
Para completar toda la oferta, tienes más de 500 ejercicios de comprensión, gramática, juegos, vocabulario, crucigramas, frases hechas, etc... para que, además de consultar dudas, puedas ahondar en tus conocimientos de inglés. Si quieres más información al respecto la puedes conseguir en el teléfono gratuito 900 180 363 .

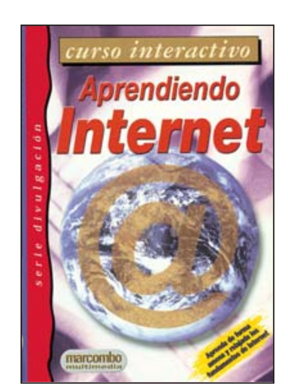

Con este programa se acabaron las dudas en la traducción de palabras del español al inglés o viceversa.



Diccionario y CD-ROM todo en uno.

Aprendiendo Internet

Para todos aquellos que tienen ganas de aprender los entresijos y funcionamiento de Internet, Marcombo ha lanzado un curso interactivo sobre el tema en cuestión. Está organizado en unidades didácticas con un árbol de navegación en la zona izquierda de la pantalla, formado por hipervínculos para poder acceder directamente a la información que necesitas en cada momento.
Una de las ventajas es que los conceptos no son en exceso teóricos, sino orientados sobre todo a la práctica. Desde cómo realizar una conexión al acceso telefónico a redes, hasta una descripción de los principales portales de Internet.
Los requisitos mínimos para poder realizar el curso son Pentium 90, 16 Mb de RAM, 30 Mb de espacio en disco duro y Windows 95.
Para obtener más información sobre el producto, ponte en contacto con Marcombo en el teléfono 93 318 00 79 o también accediendo a su página web en la dirección www.marcombo.es.
El precio de este curso interactivo es de 1.995 pesetas, y lo puedes comprar en grandes almacenes, tiendas de informática y grandes superficies.
El mundo de la Red totalmente al descubierto, y ahora mucho más fácil y accesible con una simples pero completas lecciones en formato CD-ROM.



Internet es el futuro, y las dudas el pasado.

Space-Pack

Si tu pasión o afición es la Astronomía, con mayúsculas, tu software es, sin duda, Space-Pack.
Son tres CD-ROMs con increíbles imágenes, vídeos y comunicados de prensa de la nave Apolo (más de 1.400 fotos originales de la NASA, 30 minutos de vídeo y 2.500 comunicados), del telescopio Hubble (más de 500 fotografías), y de la nave rusa MIR (1.000 fotografías). Todo ello va acompañado de efectos sonoros que te transportarán al espacio exterior. Una buena iniciativa suplementaria es la posibilidad de editar, convertir e imprimir las imágenes que quieras, gracias a una barra de herramientas que se instala junto con la aplicación gráfica.
Su precio es de 2.995 pesetas, y tan sólo necesitas, como requerimientos mínimos en tu ordenador, Windows 95 o 98, una unidad lectora de CD-ROM 4X, y una tarjeta de sonido (no es fundamental, pero sí recomendable para determinados componentes del paquete).
Si quieres más información, no tienes más que llamar al 91 859 32 39 o teclear la dirección www.draque.com.



Historia y ciencia en un programa muy completo.


El Apolo, en todo su esplendor, antes de salir de fábrica.

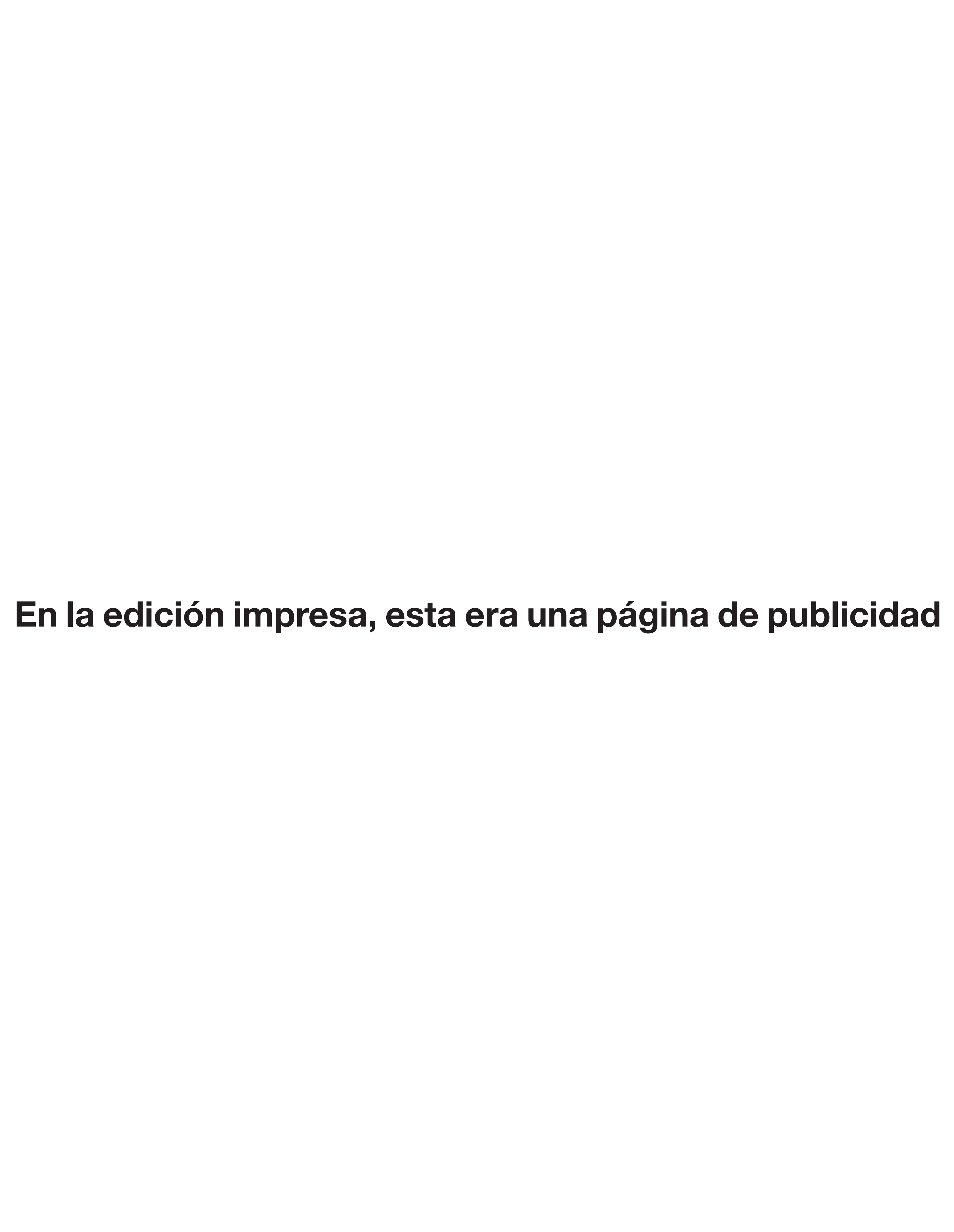
World Auto 2000

Vamos a suponer que te quieres comprar un coche, pero no sabes qué te pueden ofrecer las distintas marcas en el segmento que buscas. Puedes adquirir todas las revistas de automovilismo del mercado y rezar para que en alguna de ellas prueben lo que tú deseas, o puedes conseguir World Auto 2000, y tener todos los datos técnicos de todos los coches del mercado, y con la posibilidad de actualizar la información por Internet. Esto es lo que te ofrece este programa. Más de 124 marcas de automóviles, 27 países representados, 585 series distintas y, en conjunto, más de 4.850 modelos sólo en el programa original.
Los datos técnicos los puedes imprimir como si de una lista de la compra se tratara, y las búsquedas hacerlas por velocidad máxima, tipo de carrocería, consumo medio, etc, y por supuesto por marca o país. Tienes montones de fotografías espectaculares para que, además de una herramienta perfecta de búsqueda, sea también casi una enciclopedia del automóvil para los amantes de las cuatro ruedas.
Su precio es de 3.495 pesetas, y puedes conseguir más información al respecto en el teléfono 93 318 00 79, o en www.marcombo.es.
Necesitas un Pentium 90 o superior, Windows 95, 16 Mb RAM, y tarjeta de sonido (opcional pero recomendable) para disfrutar en toda su extensión de este programa que seguro que no te deja frío, y que te hará soñar con ese superdeportivo de lujo, y con la lotería primitiva del jueves.



Un programa para los apasionados de los coches.


Coches como éste son el sueño de muchos mortales, entre los que, por supuesto, nos encontramos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Software

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.





Cyberlink Power DVD 2.55

Un reproductor de DVD vídeo con muchas opciones y una calidad de imagen que poco tiene que envidiar a los equipos domésticos. Una muy buena elección.



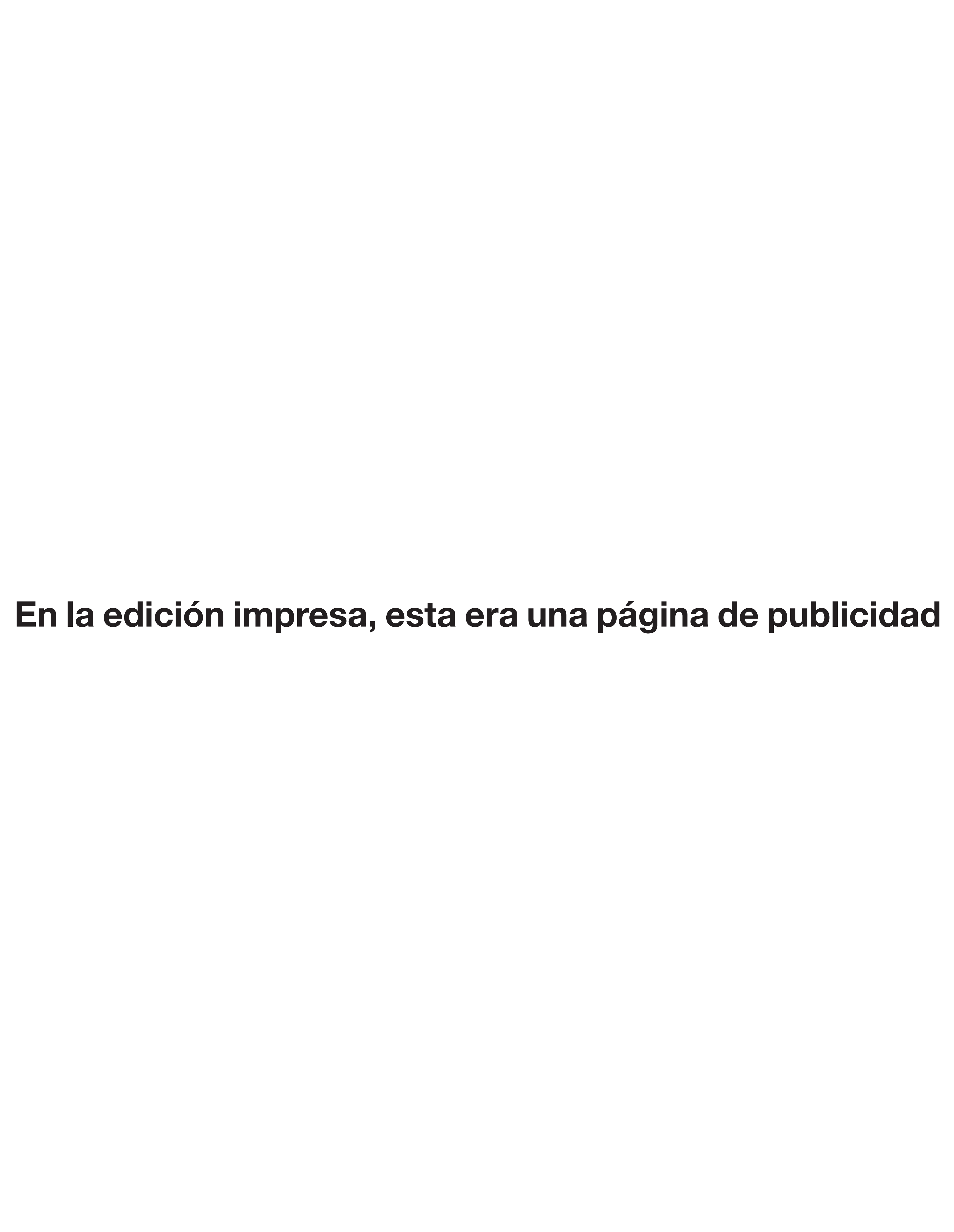
ATIDVD 3.1

Por muy poco dinero puedes ver películas DVD en tu ordenador. Facilidad de uso para un programa completo. El cine, cada día más cerca de tu PC.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Administradores de ficheros			
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.482 ptas.	29
2	C.Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas.	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29
		Agendas y organizadores			
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.983 ptas.	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas.	11
4	Idyle Software	Agenda 98	Bien	3.018 ptas.	11
5	Softkey	Agenda Multimedia	Suficiente	1.995 ptas.	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	4.478 ptas.	11
		Antivirus			
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
4	Symantec	Norton Antivirus 2000 6.0	Bien	8.445 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44
		Aprendizaje de inglés			
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas.	7
5	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
6	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas.	7
7	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
8	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
9	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
10	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
11	P. Moviercord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7
		CDs de arte			
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Angel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	5.500 ptas.	23

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	P. Moviercord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas.	23
8	EMME Interact.	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas.	23
		Cocina y gastronomía			
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas.	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
4	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
5	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30
		Colecciones de cliparts			
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas.	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas.	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas.	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas.	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas.	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000	Suficiente	1.995 ptas.	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas.	10
		Compresión de ficheros			
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	11.774 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.800 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptec Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
		Correo electrónico			
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas.	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas.	21

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas.	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21
		Contabilidad			
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas.	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas.	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas.	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas.	28
		Creación de música			
1	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	37.500 ptas.	16
2	Anaya Interact.	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas.	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas.	16
4	Sound Foundty	Acid DJ	Notable	8.500 ptas.	16
5	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas.	16
		Creación de web			
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas.	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	69.600 ptas.	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas.	39
6	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas.	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39
		Desinstaladores			
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas.	25
2	McAfee	Uninstaller Deluxe	Bien	7.490 ptas.	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	5.995 ptas.	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas.	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas.	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
7	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas.	25
		Diseño de interiores			
1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas.	37
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas.	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas.	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900ptas.	37


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas.	13
9	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas.	37

Educativos infantiles

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas.	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas.	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
4	Anaya Interactiva	Tim 7 Matemáticas	Notable	5.490 ptas.	6
5	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
6	Anaya Interactiva	Trampolín 5º	Notable	4.990 ptas.	6
7	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6
8	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
9	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6
10	Anaya Interactiva	Trampolín Valor	Notable	4.990 ptas.	6
11	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas.	6
12	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
13	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6

Matemáticas para niños

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	3.495 ptas.	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.990 ptas.	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Co.	El conejo matemático Deluxe	Notable	4.950 ptas.	32
9	Havas Interactive	ADI Matemáticas	Notable	2.995 ptas.	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas.	32
11	Altus	Matemágicas	Bien	4.495 ptas.	32

Enciclopedias

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Enciclopedia Micronet DVD	Notable	14.500 ptas.	46
2	Microsoft	Encarta 2000 CD	Notable	19.900 ptas.	40
3	Planeta MM	Planeta Focus Millennium	Notable	19.900 ptas.	40
4	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas.	9
5	Durvan	Durvan Multimedia 2000	Bien	9.900 ptas.	40
6	Planeta DA	Enciclopedia Multimedia 2000	Bien	7.990 ptas.	40
7	Lafer	Lafer	Bien	11.950 ptas.	9
8	Santillana	Biblioteca Multimedia	Bien	7.950 ptas.	40

Diccionarios

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	Gran Diccionario Lengua Española	Notable	19.500 ptas.	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas.	34
3	Espasa	Diccionario RAEL	Bien	13.990 ptas.	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas.	34

Grabación de CDs

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	Easy CD Creator 4 DeLuxe	Notable	12.900 ptas.	31
2	Ahead	Nero Burning ROM 4	Notable	1.158 ptas.	31
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 Power Edition	Bien	6.960 ptas.	31

Impresión de etiquetas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas.	20

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	4.828 ptas.	20

Navegadores de Internet

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuito	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuito	19
3	Opera Software	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas.	19

Planificadores de rutas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
2	Campsa	Guía Campsa 2000	Bien	2.995 ptas.	43
3	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	43
4	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	43
5	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	2.990 ptas.	43
6	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	2.990 ptas.	43
7	Ministerio de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2000	Sin clasificar	3.990 ptas.	43

Guías

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	2.995 ptas.	5
2	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas.	5
3	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas.	5
4	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas.	5

Programas de OCR

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	14.900 ptas.	36
2	Caere	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	36
3	IRIS	ReadIris Pro	Notable	55.900 ptas.	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	36

Reconocimiento de voz

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas.	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas.	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas.	14
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
5	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	33.900 ptas.	27
6	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	10.900 ptas.	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27

Reproductores de DVD vídeo

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	Power DVD 2.55	Notable	8.495 ptas.	47
2	InterVideo	Win DVD 2000 2.1	Notable	5.241 ptas.	47
3	ATI Technologies	AtiDVD 3.1	Notable	1.740 ptas.	47
4	Varo Vision	VaroDVD 1.34	Notable	6.991 ptas.	47
5	Ravisent Tech.	Cinemaster 2000	Bien	No facilitado	47
6	Xing Labs	Xing DVD 2.05	Bien	5.075 ptas.	47

Retoque fotográfico

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas.	38
2	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas.	38
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas.	38
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas.	38
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas.	38
6	Metacreations	Kai´s Photo Soap 2	Suficiente	5.220 ptas.	38
7	Marcombo-Data Becker	La gran imprenta de las fotografías	Suficiente	4.200 ptas.	10

Retoque fotográfico profesional

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	204.160 ptas.	7

Shareware por menos de 5.000 pesetas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin evaluar	1.642 ptas.	45
2	Real Networks	Real player 7 Basic	Sin evaluar	Gratuito	45
3	Webshots	Webshots desktop	Sin evaluar	Gratuito	45
4	ICQ	ICQ 2000a	Sin evaluar	Gratuito	45
5	Sierra	Johnny Castaway Screensaver	Sin evaluar	Gratuito	45
6	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin evaluar	4.950 ptas.	45
7	Adobe	Adobe Acrobat Reader	Sin evaluar	Gratuito	45
8	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin evaluar	4.125 ptas.	45
9	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin evaluar	3.291 ptas.	45
10	PC-Magic Soft.	Magic folders 99.09.1	Sin evaluar	4.785 ptas.	45
11	Headlight Software	GetRight 4.2	Sin evaluar	3.300 ptas.	45
12	Nullsoft	WinAmp 2.64	Sin evaluar	Gratuito	45

Sistemas operativos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas.	3

Suites de ofimática

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	28.951 ptas.	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas.	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas.	4

Suites de ofimática (test TÜVIT)

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 ptas.	24

Traductores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro	Notable	28.900 ptas.	32
2	Hachette Flipacchi	Key Translator Pro	Bien	1.295 ptas.	32
3	Ampersand	Déjà Vu	Bien	190.240 ptas.	32
4	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas.	32
5	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	32

Tratamiento de sonido

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas.	22
2	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas.	22
3	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas.	22
4	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas.	22
5	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas.	22
6	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas.	22
7	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas.	22

Tutoriales

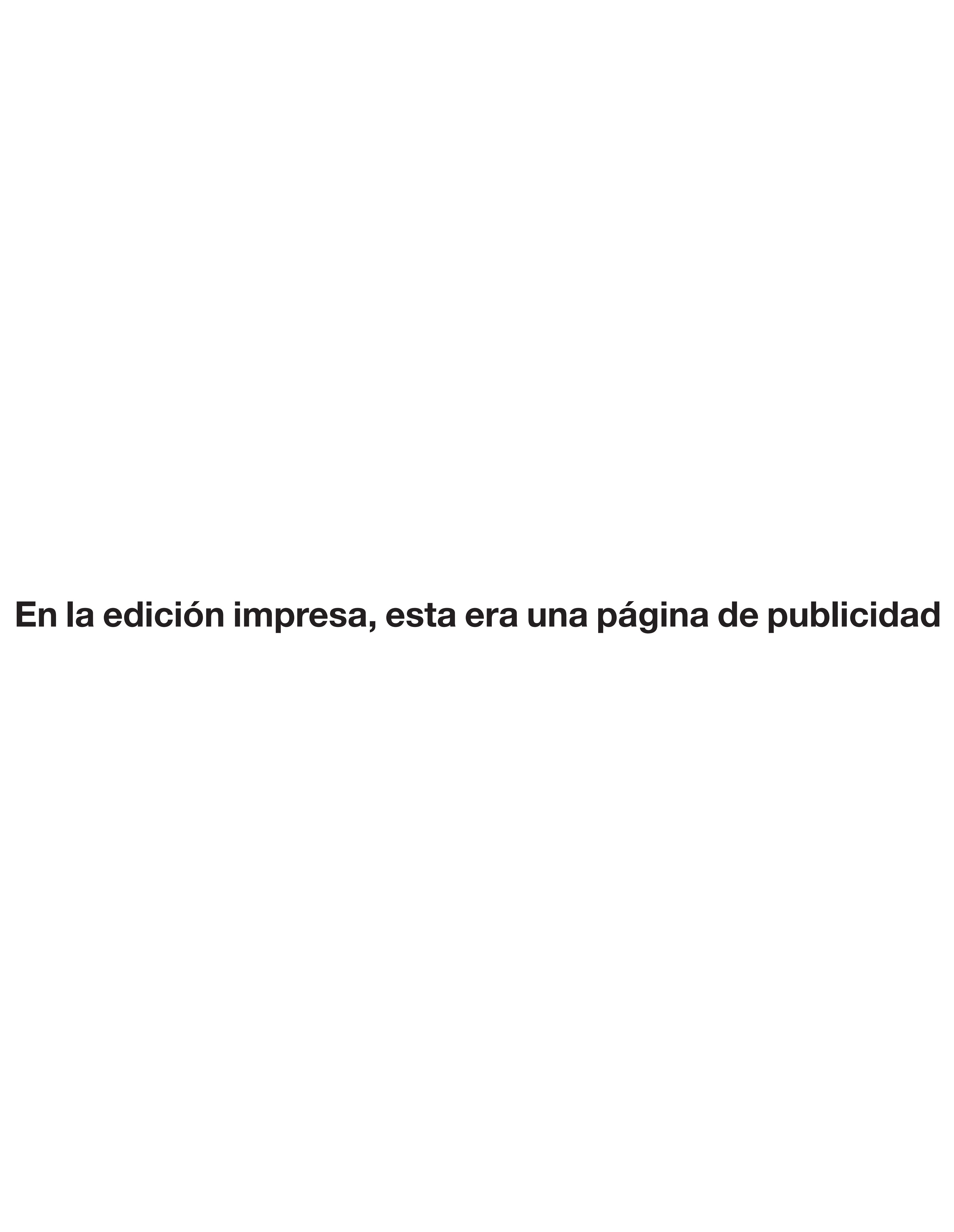
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Windows 98	Notable	2.495 ptas.	22
2	Anaya Interactiva	Profesor de Windows 98	Notable	4.990 ptas.	22
3	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Internet	Notable	2.495 ptas.	22
4	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas.	22
5	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	2.990 ptas.	22
6	Softvision	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas.	22
7	Ed. Circulo Inform.	Aprenda Windows 98	Bien	4.995 ptas.	22
8	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.995 ptas.	22

Utilidades

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas.	8
2	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Norton	Notable	9.990 ptas.	8
3	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas.	8
4	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas.	8
5	Binary	Partition Magic 4.0	Notable	14.500 ptas.	8
6	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas.	8
7	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas.	8
8	Wolf Agency	WinSafe 98	Suficiente	4.265 ptas.	8

Windows 2000 (Test Siemens)

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 2000 Professional	Bien	39.900 ptas.	42
-					
-					
-					
-					


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



A base de datos

SUMARIO

ÍNDICE DEL CURSO

Aunque no te des cuenta, pasas el día rodeado de miles de datos interesantes y atractivos que te gustaría archivar y ordenar. Hoy en día, la información es un bien muy preciado y quieres quedarte con todo. Pero, ¿dónde lo guardas?, ¿cómo localizas los datos archivados? Necesitas una base de datos.

A la hora de trabajar y manipular un gran volumen de datos, la clave está en elegir un método que los gestione y localice de una forma rápida, fiable y eficaz. No basta tener un sistema con capacidad suficiente como para almacenar toda la información, sino que es necesario "algo" que, casi instantáneamente, sea capaz de acceder a ella y que encuentre, de entre todos los datos que tienes almacenados, los que te interesan en cada momento. Es decir, la información no te será de utilidad a menos que puedas entresacar de ella sólo lo que te interese.

¿De qué te sirven cientos de datos almacenados masivamente sobre los libros de una biblioteca si para encontrar el último premio Nobel tienes que irlos revisando todos uno a uno?

No es el momento de perderse entre datos, los tiempos actuales exigen eficacia y un sistema que te la proporcione. Aunque no lo sepas, seguro que tu relación con las bases de datos es mucho mayor de lo puedes pensar, teniendo en cuenta que, en el sentido más estricto, una base de datos es un conjunto de informaciones. ¿No es acaso una base de datos tu listín telefónico?, ¿o la lista de direcciones de tus conocidos? No lo dudes más, está claro, la información te rodea y necesitas organizarla. Nosotros te vamos a presentar a Microsoft Access para que te ayude en esta tarea. Ya sólo te queda emplear el tiempo en aprender a utilizar este programa, lo demás será coser y cantar.

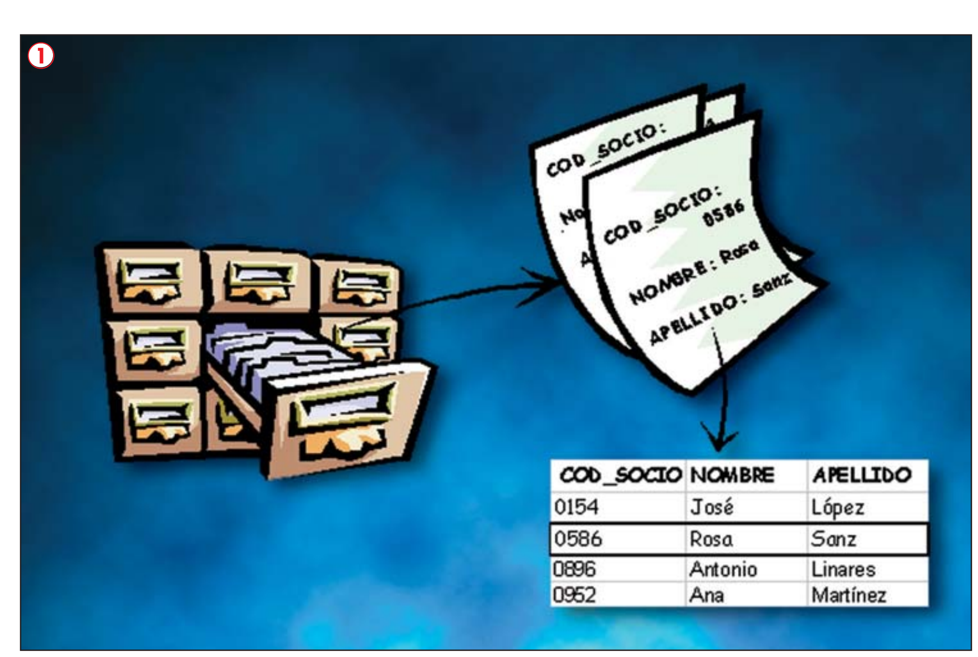
1 Las bases de datos

Antes de construir tu base de datos, es conveniente que te pares a pensar qué datos son los que vas a almacenar y cómo quieres distribuirlos. Hazlo, siguiendo estos pasos:

Elementos fundamentales

No empieces la casa por el tejado, si quieres consultar tus datos tendrás, primero, que tenerlos almacenados en algún lugar o soporte físico.

Tiempo atrás, esto se llevaba a cabo manualmente en ficheros. Es el ejemplo de la vieja biblioteca que organizaba el registro de todos sus socios a través de fichas de papel.
Hoy en día, esto está totalmente desfasado y, con la integración de los ordenadores en el trabajo y en la vida cotidiana, a nadie se le ocurre escribir y guardar en papel lo que más fácilmente puede estar archivado en un ordenador.



COD_SOCIO	NOMBRE	APELLIDO
0154	José	López
0586	Rosa	Sanz
0896	Antonio	Linares
0952	Ana	Martínez

Una base de datos se divide en tablas. Cada una de ellas tiene fichas, que corresponden a los datos de una misma entrada, por ejemplo un individuo. Una ficha es un registro.

Por un lado, los programas modernos que gestionan las bases de datos son mucho más eficaces y rápidos, por otro, ahorrarás espacio. Además, todo estará seguro en tu disco duro, en un único archivo que representa a tu base de datos.
Para seguir con el ejemplo de la biblioteca, imagínate bibliotecario por una vez y márcate el objetivo de diseñar la estructura de la base de datos que gestionará todos los libros a tu cargo.
No temas, es más fácil de lo que parece. Lo único que necesitas es invertir un tiempo inicial en planificar la base de datos ¿Qué tipo de datos deseas almacenar? ¿Cómo quedarán organizados? Pues bien, la raíz fundamental de cualquier base de datos son las tablas. Todos los datos sobre un tema concreto se almacenan en una de ellas, pudiendo existir en una misma base de datos numerosas tablas. Por ejemplo, podría existir una con la información de los socios de la biblioteca y otra con todos los datos sobre los libros existentes. De este modo, quedarían separados los datos personales respecto a los de las obras.

Las tablas organizan la información por temas

Las tablas de Access son muy parecidas a las hojas de cálculo de Microsoft Excel, ya que la información se organiza en filas y columnas. En términos informáticos, cada fila corresponde con un Registro e incluye información sobre una misma entrada, por ejemplo sobre un socio o un libro en concreto. Del mismo modo, a la información detallada por columnas que compone cada registro individual se la denomina Campo. Son ejemplo de éstos, el nombre, apellido y número de socio.

Para que puedas entender mejor lo que te hemos comentado hasta aquí, te vamos a mostrar unas imágenes que describen gráficamente estos conceptos.
① Como puedes ver, existe un fichero general que coincide con la base de datos, y archivadores que corresponden a tablas independientes, en este caso con información personal de los socios.

A su vez, cada tabla está compuesta de fichas que tienen los datos de cada socio. Esto último, en Access, son los registros o filas de la tabla. En definitiva, existirán tantos registros en una tabla como fichas de socios tengas.

Bases de datos relacionales

Algo que ya hemos mencionado y que distingue inequívocamente a un sistema relacional es el uso, en una misma base de datos, de varias tablas.
Si no fuera por esto, cualquier hoja de cálculo, como Microsoft Excel, podría emular a la perfección el funcionamiento de Access.
A continuación, te explicamos las características y las ventajas de una base de datos relacional.

- El uso de varias tablas te permitirá organizar la información por categorías o temas. Como te habíamos dicho, en el supuesto de la biblioteca puede existir una tabla con información personal de los socios, otra con los datos de los libros, y otra, por ejemplo, con los de la editorial. Todo ello dependiendo, claro, de la información de que dispongas.
- Podrás relacionar las tablas que crees entre sí para que, aunque los datos estén contenidos en tablas diferentes, se pueda obtener, posteriormente, información de ambas tablas a la vez como si proviniese de una sola.
- Sólo tendrás que introducir la información en las tablas una vez. Esto te ahorrará tiempo y evitará tanto que dupliques la información innecesariamente como que cometas errores al teclearla.

Por ejemplo, si un mismo socio saca varios libros en préstamo, no será necesario, para quede constancia de ello, que tengas que repetir para cada préstamo todos sus datos personales.
Con sólo incluir un código que identifique al socio, el resto de los datos se dan por conocidos.
Del mismo modo, si un socio cambia de teléfono no tendrás que cambiarlo en todos sus préstamos, sino que con cambiar el único regis- ▶

3

Campos

Registros

COD_LIBRO	TITULO	AUTOR
B001	Desesperación	Stephen King
B002	La colmena	Camilo José Cela
B003	Gold	Isaac Asimov
B004	Paula	Isabel Allende
B005	La larga marcha	Stephen King
B006	Cuentos de Eva Luna	Isabel Allende
B007	Los robots del amanecer	Isaac Asimov
B008	El círculo mágico	Katherine Neville

En una tabla los campos están representado por columnas, mientras que los registros corresponden a cada fila.

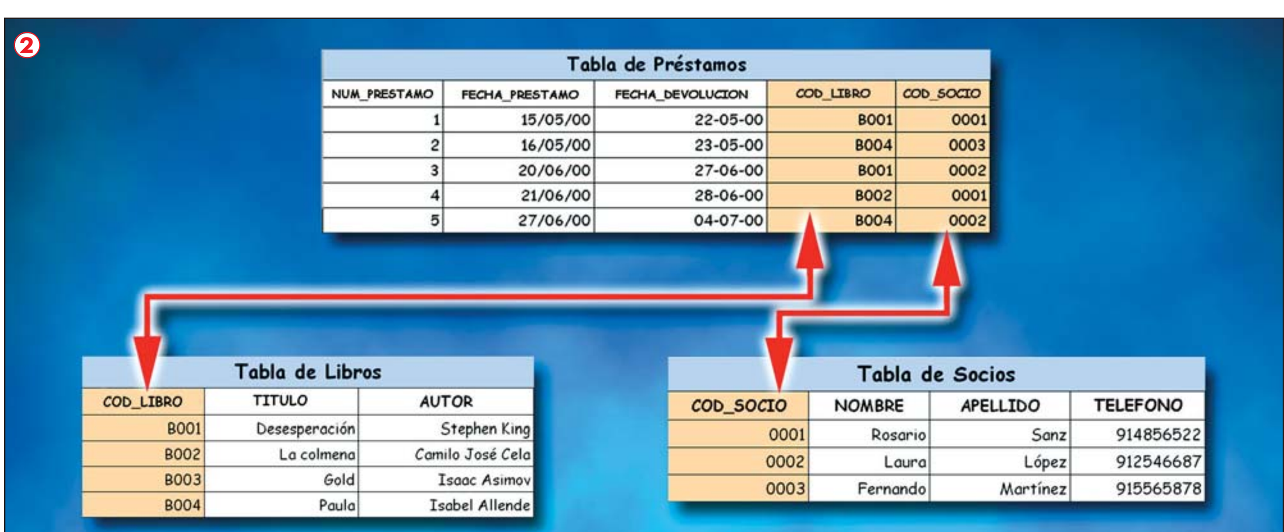


Tabla de Préstamos

NUM_PRESTAMO	FECHA_PRESTAMO	FECHA_DEVOLUCION	COD_LIBRO	COD_SOCIO
1	15/05/00	22-05-00	B001	0001
2	16/05/00	23-05-00	B004	0003
3	20/06/00	27-06-00	B001	0002
4	21/06/00	28-06-00	B002	0001
5	27/06/00	04-07-00	B004	0002

Tabla de Libros

COD_LIBRO	TITULO	AUTOR
B001	Desesperación	Stephen King
B002	La colmena	Camilo José Cela
B003	Gold	Isaac Asimov
B004	Paula	Isabel Allende

Tabla de Socios

COD_SOCIO	NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO
0001	Rosario	Sanz	914856522
0002	Laura	López	912546687
0003	Fernando	Martínez	915565878

Con la ayuda de las bases de datos relacionales, como Access 2000, es posible organizar la información en varias tablas que, debidamente relacionadas, funcionan como una sola. Así se trabaja más comodamente y no se duplica información.

¿Qué es...?

01 Objetos
En Microsoft Access, los objetos existentes o que se pueden crear en una base de datos son las tablas, consultas, formularios, informes, páginas, macros y módulos. Cada uno de ellos se puede manipular por separado en una ventana de trabajo individual.

02 Ventana de base de datos
Es la ventana que aparece al abrir una base de datos de Microsoft Access. Contiene una ficha diferente para cada uno de los objetos, ya sean tablas, consultas, formularios, informes, macros, etcétera. Pinchando en una de estas fichas puedes ver todos los objetos que tiene. Así, si seleccionas la pestaña "Tablas", el programa te mostrará todas las que hay ya creadas en esa base de datos. Desde esta ventana se pueden crear nuevos objetos, modificar los ya existentes e incluso eliminar los que no se consideren necesarios.

03 Cuadro de texto
Control que, por ejemplo, en un formulario o informe proporciona un espacio para escribir o ver texto. Estarás habituado a encontrar estos controles en cualquier ventana de estilo Windows. Son el típico ejemplo de esa zona donde sueles teclear el nombre de un archivo.

04 Control
Objeto gráfico, como una etiqueta, un cuadro de texto, una casilla de verificación, un botón de comando o un rectángulo que se puede incluir en el diseño de, por ejemplo, un formulario o informe. Su utilidad varía mucho de uno a otro, y pueden servir para mostrar información, activar opciones, o ejecutar una acción determinada.

tro de sus datos personales la modificación será efectiva para todos ellos.

Planificar una base de datos

Sin duda, éste es el trabajo más laborioso y complejo a la hora de crear una base de datos. Es decir, su diseño, las posibles tablas que la compondrán y las relaciones existentes entre ellas serán determinantes para su correcto y eficaz funcionamiento.
No existe una regla estricta que te podamos facilitar, sólo tú, dependiendo de la información que tengas, podrás determinar cómo será la base de datos y, para ello, lo primero es coger lápiz y papel. Como ves, para empezar tendrás que olvidarte por unos instantes del ordenador y recurrir a los métodos más tradicionales.

Para que tengas un modelo en el cual basarte, te vamos a mostrar la estructura que podría tener la supuesta base de datos de "tu biblioteca". Para no complicarla demasiado, estará formada por tres tablas, cada una de ellas con información de un tema diferente. Como ya te dijimos, las columnas serán los campos de información.
② En este gráfico se ha partido de una tabla inicial que

④

Datos personales

DNI	NOMBRE	APELLLIDO
125876548	Fernando	Martínez
654897542	Rosa	Sanz
548695231	Fernando	Martínez
569865478	Paula	Gómez
121325553	Laura	Miranda
785444235	Roberto	Morales
111122578	Rosario	Linares
222265871	Carmen	Martínez

Aunque dos personas coincidieran en nombre y apellido siempre se diferenciarían por su DNI o campo clave.

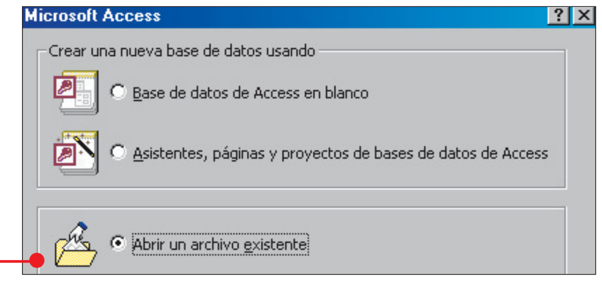
recoge la información de los libros prestados, como el número de préstamo y las fechas de entrega y devolución. También aparece un campo con el Código del libro. Su utilidad es muy amplia, ya que cada vez que se preste esa obra no habrá que poner el título y el autor. Con sólo teclear la referencia, el resto de los datos se tomarán de la tabla "Libros" sin necesidad de repetirlos. Lo mismo ocurre con el número de socio, es decir, cada vez que alguien se lleve un libro no hará falta poner todos sus datos personales. De este modo, tanto los datos de los libros como los de los socios sólo hay que introducirlos una vez en sus respectivas tablas, luego sólo se hará referencia a los códigos. Ten en cuenta que nosotros lo hemos hecho con tres tablas, pero podrías desglosar más la información. Por ejemplo, una tabla adicional que incluya de los datos del autor, etcétera...

Pero, claro, para que todo esto se haga efectivo, se deben relacionar las tablas entre sí (más adelante te explicaremos cómo) y además tendrás que añadir un nuevo término a tu vocabulario: "Clave principal". Esta palabra se refiere a esos campos de una tabla que identifican de forma exclusiva cada registro de ella.
Es el caso del campo Código Libro, Nº de Socio o Nº de Préstamo. Para que lo comprendas mejor, en la tabla "Libros" no podrán existir dos libros con el mismo código. Llevado a términos más cotidianos: no habrá dos facturas, en tu empresa, con el mismo código ni podrán existir dos personas con el mismo DNI. Así se distingue a cada individuo del resto.

2 Creación de una base de datos

Para poner manos a la obra, dejar la teoría, y comenzar con la práctica empezarás con la creación de una base de datos nueva. En este caso, será muy parecida (en cuanto a diseño) a la que hemos examinado en esta entrega, pero llevada a un ejemplo más cotidiano. Así, el campo "COD_SOCIO" será ahora "COD_AMIGO". Ya puedes dejar tu papel de bibliotecario público, porque ahora los préstamos serán a tus conocidos ¿O nunca has echado de menos aquel libro que dejaste a "alguien" (que por cierto no devolvió) y ahora no recuerdas a quién?
Pues para eso está Access, para recordártelo.

1 Para iniciar Access 2000, haz click en el botón Inicio, sitúate sobre la opción Programas y, finalmente, haz click en la opción Microsoft Access. Al iniciar una nueva sesión de Access obtendrás un cuadro de diálogo como éste:

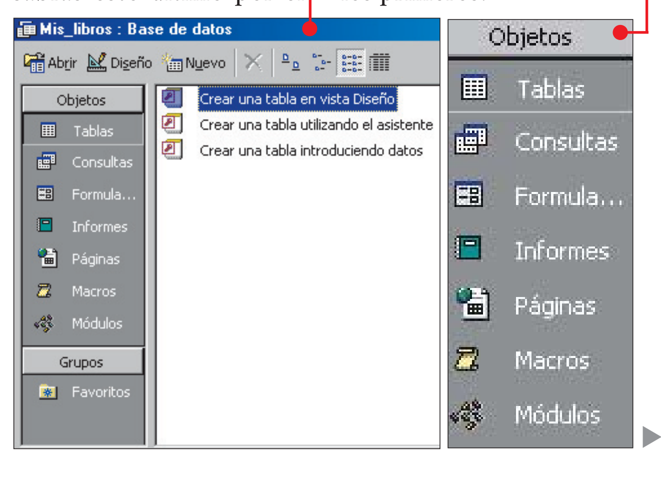


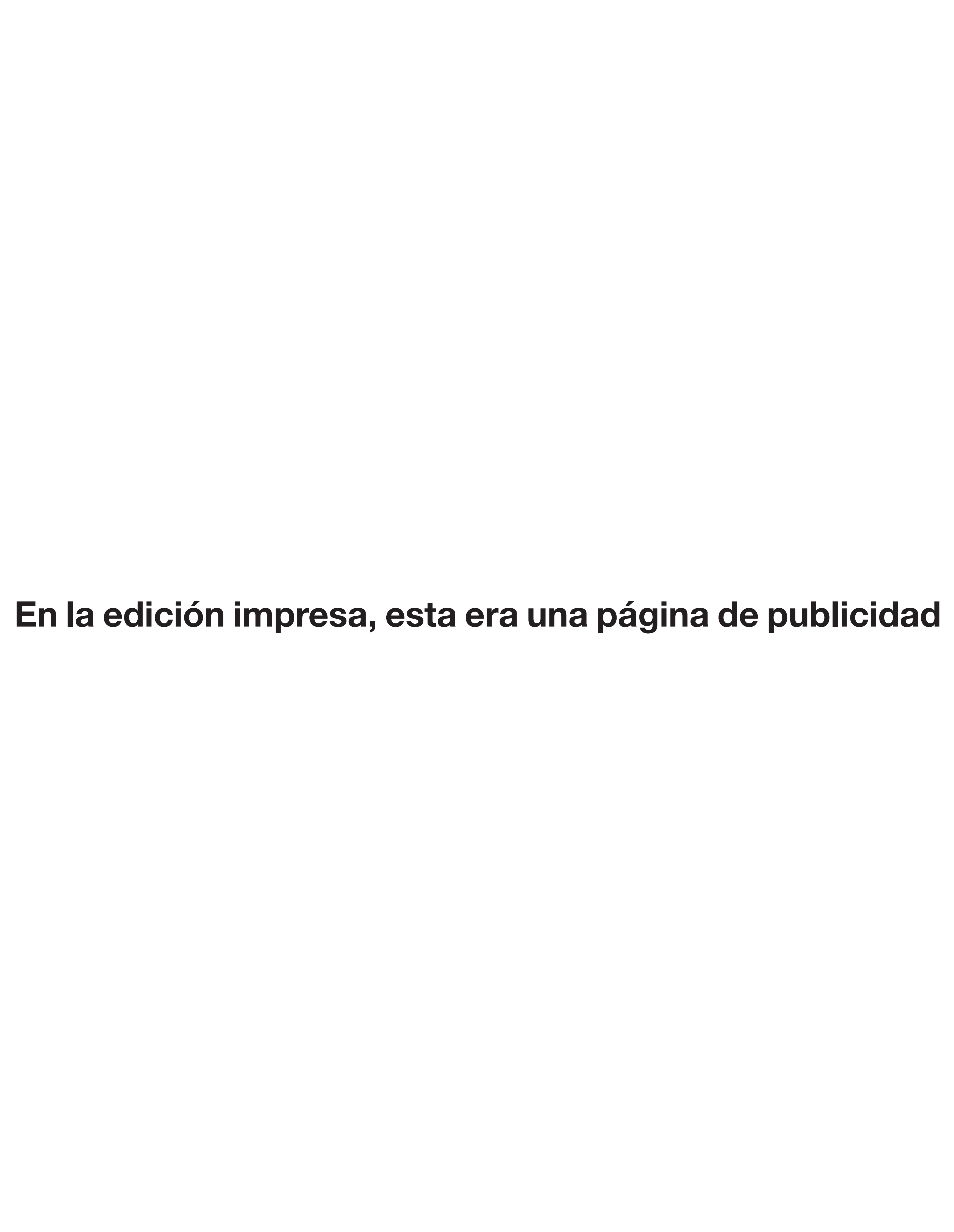
2 Como seguramente querrás crear una base de datos desde el principio, activa el botón de opción Base de datos de Access en blanco y pulsa en Aceptar. Lo primero que te exige el programa es elegir un lugar de almacenamiento y nombre para la nueva base de datos.

3 Deja la ubicación que, por defecto, te sugiere Guardar en: Mis documentos y asígnale el nombre Nombre de archivo: Mis_libros.mdb. Como ves, la extensión que Access asigna a los archivos creados en esta aplicación es "MDB", aunque no es necesario que la teclees.

4 Para finalizar, ya sólo te queda pulsar el botón Crear y Access te mostrará en pantalla una ventana para la nueva base de datos. Sabrás esto último por el nombre que la identifica en la barra de títulos: Mis_libros : Base de datos.

5 La barra de la parte izquierda tiene un botón para cada uno de los **objetos 01** existentes en una base de datos
El modo de verlos es pinchar en el botón correspondiente.
En este caso, no valdrá de nada ya que, al ser una base de datos nueva, no hay ninguno creado. A lo largo de esta entrega diseñarás los primeros.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Diseño de tablas

Las tablas, como ya te hemos comentado, son los objetos más importantes de una base de datos, ya que en ellas se almacenará toda la información.

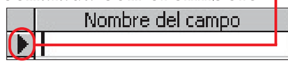
El resto de los objetos, que irás viendo en sucesivas entregas, se diseñarán para gestionar dichos datos de una forma más cómoda, vistosa y eficaz.

Para que hagas tus "pinitos" con tablas, diseñarás de nuestra mano la estructura de la tabla denominada "Préstamos". Hazlo del siguiente modo:

1 Desde la **ventana de la base de datos** 02 (Pág. 42) asegúrate de que esté pulsado el botón Tablas y haz click en Nuevo. Obtendrás un cuadro de diálogo que te ofrece distintos caminos para crear la tabla

Es decir, a la inversa que en las tablas que te poníamos de ejemplo al principio de esta entrega, donde los campos eran las columnas.

Así mismo, en la parte inferior se mostrarán las propiedades del campo de la fila activa, es decir, aquella señalada con el símbolo



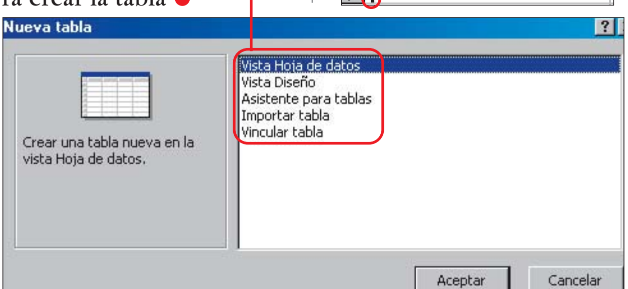
3 Pues bien, una vez descrita esta ventana de diseño, comienza la tarea de la creación de los campos de esta primera tabla.

Para ello, es preferible que te asegures de tener maximizada esta ventana haciendo click en su icono:



Ahora, desde la posición





En este caso, como queremos que comiences desde el principio, selecciona la entrada Vista Diseño y pulsa el botón Aceptar.

2 Inmediatamente, aparecerá la ventana de diseño de la tabla.

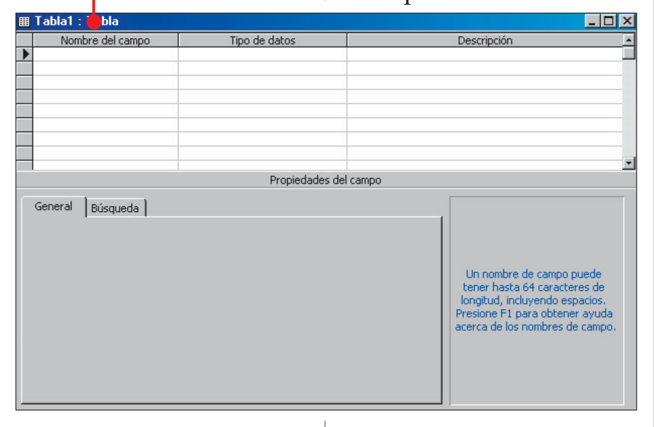
Su aspecto será muy similar a éste:

teclea el nombre del primer campo

Nombre del campo
NUM_PRESTAMO

y, cuando lo hayas hecho, pulsa la tecla TAB para pasar a la siguiente columna.

Antes de continuar, es conveniente resaltar la importancia de los acentos y de los espacios en blanco.



Como puedes apreciar, esta ventana aparece dividida en dos paneles.

El superior es una cuadrícula, donde cada fila representará a un campo.

Para Access son un carácter más que tendrá en cuenta cuando posteriormente hagas referencia a los campos por su nombre. Por esta razón hemos optado por no poner ninguno en los títulos en mayúsculas y, en lugar de espacios en blanco, utilizar el guión bajo.

Así, evitarás posteriores errores al teclear.

4 La utilidad de la segunda columna en la que estás situado es la de indicar el tipo de datos que se almacenarán en ese campo.

A ésta la puedes considerar como una de las características más importantes de un campo. En este caso, despliega la lista, pinchando en la flecha de su derecha Texto, y elige el valor Autonumérico.

En este tipo de datos, Microsoft Access asigna automáticamente un número entero (correlativo o aleatorio) para cada registro que se introduzca, sin necesidad de que el usuario tenga que teclearlo. Esto es justo lo que buscabas para reflejar que ha aumentado el número de préstamos en una unidad.

Ten en cuenta que los campos de tipo autonumérico no se actualizan.

Por esta razón, si eliminas un registro, el siguiente que introduzcas mantendrá la numeración que había inicialmente.

Alternativamente a esto, verás más adelante el uso de campos de tipo numérico, donde es el usuario quien establece la numeración manualmente.

5 Antes de continuar, asegúrate de que en la parte inferior esté seleccionado el valor por defecto Nuevos valores Incrementalmente y sitúate en la columna Descripción.

El contenido de ésta, a diferencia de las dos primeras, es opcional.

Su utilidad es meramente informativa, ya que el texto descriptivo que tú pongas en ella se reflejará en la barra de estado cuando introduzcas o modifiques datos en la tabla.

Para seguir el ejemplo, tienes que teclear

Descripción
Cada préstamo nuevo se representa con un incremento de una unidad

6 Sitúate en la segunda fila para añadir un nuevo campo y teclea en ella el nombre de éste: FECHA_PRESTAMO.

Cuando pulses la tecla TAB elige como tipo de datos Fecha/Hora, ya que en este campo introducirás luego fechas, más concretamente la fecha en que realizas el préstamo a tu amigo.

7 Sin dejar de situarte en esta segunda fila, desplázate a la parte inferior y haz click en la lista Formato.

Pulsa la punta de flecha que ha aparecido en esta lista y elige el formato con que quieres que aparezcan los datos en la tabla.

Para que coincidan con los de la imagen ②, elige la entrada

Fecha general	19/06/94 17:34:23
Fecha larga	domingo, 19 de junio de 199
Fecha mediana	19-jun-94
Fecha corta	19/06/94
Hora larga	17:34:23
Hora mediana	5:34 p.m.
Hora corta	17:34

Ahora la lista se verá así Formato Fecha corta.

8 Optativamente, rellena la columna "Descripción" correspondiente a este segundo campo con el texto que consideres necesario.

Y, a continuación, sitúate en la tercera fila. En ella, teclea el nombre de otro campo FECHA_DEVOLUCION (imagina que pones plazo de entrega a tus conocidos) y asigna, igual que en el campo anterior, el valor Fecha/Hora en la segunda columna.

9 En la tabla de la imagen ② el formato aplicado a las fechas de este campo aparecía así: 22-05-00.

Si procedes como en el paso 7 anterior, comprobarás

Fecha general	19/06/94 17:34:23
Fecha larga	domingo, 19 de junio de 199
Fecha mediana	19-jun-94
Fecha corta	19/06/94
Hora larga	17:34:23
Hora mediana	5:34 p.m.
Hora corta	17:34

que no existe ningún formato que coincida con esto. Pero no te desilusiones, Access cuenta con soluciones para todo. No tienes más que teclear en esta propiedad los valores Formato dd-mm-aa.

De este modo, indicarás al programa que los días, meses y año deben aparecer separados por un guión.

Podrás comprobar que funciona en la próxima entrega, cuando introduzcas los datos correspondientes en este campo.

10 Sitúate en la cuarta fila y escribe como nombre para el campo COD_LIBRO y en este caso deja el tipo de campo que el programa te sugiere Texto.

Pasa a la siguiente fila, añadiendo el campo COD_AMIGO y dejándolo el mismo valor Texto.

Si has tenido la tentación de poner este campo como de tipo numérico es mejor que no lo hagas.

Toma por regla general fijar como numéricos aquellos valores con los que vas a realizar operaciones matemáticas (por ejemplo, dos códigos de socio nunca los vas a sumar entre sí).

Además, al establecerlo como numérico, Access al introducir los datos eliminaría los ceros que aparecen por delante.

11 Aunque ya tienes los cinco campos creados en esta tabla, vas a retocar alguno de ellos. Para ello, sitúa el cursor en el panel superior, sobre el campo COD_LIBRO.

De este modo podrás ver, en la parte inferior, las propiedades correspondientes a este campo.

12 Sitúate sobre el **cuadro de texto 03 (Pág. 42)** adjunto a la propiedad Tamaño del campo 50 y pulsa la tecla ← hasta eliminar el valor que aparece por defecto 50. Seguidamente, teclea 4.
De este modo, has indicado que el número de caracteres máximos que se podrán incluir posteriormente para rellenar este campo serán cuatro. Éste es un modo de evitar posibles errores al teclear cualquier código.
Es decir, Access nunca te dejará escribir códigos con más de cuatro caracteres.

13 A continuación, deberás situarte en la propiedad que aparece por debajo de la anterior, Máscara de entrada, y teclear el siguiente código: Máscara de entrada >L000.
De este modo, le estás indicando al programa que, de los cuatros caracteres que formarán el código, el primero debe ser una letra obligatoriamente (esto lo fija la L). Con el símbolo > señalas a Access que ponga siempre esa letra en mayúsculas. Con los tres ceros restantes, estás obligando a introducir tres números.
Así nunca existirán códigos con menos de cuatro caracteres y además habrás definido su tipo.

14 Colócate, ahora, en el campo COD_AMIGO.
En la zona de propiedades asígnale un tamaño al campo de Tamaño del campo 4 y de igual forma teclea este código como máscara de entrada Máscara de entrada 0000.
Con esto último, acabas de establecer una entrada obligatoria de cuatro caracteres numéricos.

15 Como te dijimos al principio de esta entrega, existe un concepto denominado Clave principal que sirve para que se diferencien los registros por un campo determinado.
En esta tabla, el campo que identifica a cada registro es evidentemente "NUM_PRESTAMO".
Este campo es autonumérico, y por ello nunca se repetirá su valor en otro registro. Pero, por si acaso lo has establecido como numérico, y, como es mejor curarse en salud, sitúate sobre ese campo NUM_PRESTAMO y pulsa en el botón:



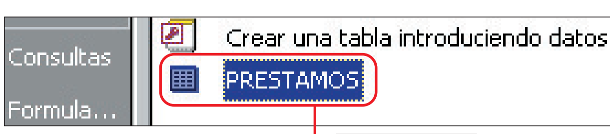
El campo se verá así: NUM_PRESTAMO, indicando que es un campo clave y que en él no habrá dos registros con el mismo código.

16 Ya esta definida la estructura de la tabla, ahora tienes que guardarla y asignarla un nombre.
Para ello, pulsa en el icono ☒ de la ventana de diseño de la tabla, y obtendrás este mensaje

Microsoft Access
¿Desea guardar los cambios en el diseño de la tabla 'Tabla1'?

Contesta afirmativamente a este mensaje y en el nuevo cuadro teclea el nombre de la tabla:





Cuando pulses el botón Aceptar, un nuevo objeto habrá aparecido

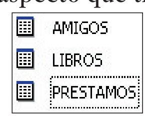
17 Ahora, vas a crear las dos tablas restantes mostradas en la imagen ②. Hazlo como ya sabes, introduciendo estos campos:

Tabla de libros	
CAMPO	**TIPO**
COD_LIBRO	Texto
TITULO	Texto
AUTOR	Texto
PRECIO_COMPRA	Numérico
RESUMEN	Memo
REGALADO	Sí/No

No olvides aplicarle al CODIGO_LIBRO las propiedades del punto **13** y establecerlo como campo clave igual que se hizo en el paso **15**. En el caso del campo PRECIO_COMPRA, tras elegir el tipo Numérico asegúrate de que la propiedad Tamaño del campo tiene el valor Entero largo. Este es un tamaño suficiente para precios de libros (no es conveniente derrochar espacio) y no admite fracciones.
Por otro lado, el campo Memo permite introducir en él texto con más de 255 caracteres (hasta 65,535). Y el último sólo te permitirá introducir los valores Sí o No. Es decir si te han regalado ese libro o no.
La tercera tabla constará de los campos:

Tabla de Amigos	
CAMPO	**TIPO**
COD_AMIGO	Texto
NOMBRE	Texto
APELLIDO	Texto
TELEFONO	Texto

El campo COD_AMIGO debe ser el campo clave. Cuando guardes las tablas podrás ver el aspecto que tienen:



④ Establecer relaciones

Una vez diseñada la estructura de cada una de las tablas y establecidas las claves principales, puedes proceder a relacionarlas.
Relacionar tablas te permitirá obtener, posteriormente, datos de varias tablas a la vez en una consulta, formulario o informe.
En este último apartado vas a relacionar las tablas entre sí a través de los campos que has establecido como claves.
Las relaciones que se crearán serán idénticas a las mostradas en la figura ②.
Antes de continuar con la práctica, es importante que sepas que, cuando se establece una relación entre dos tablas, una de ellas actúa como principal y la otra como secundaria o relacionada.
Por ejemplo, en la relación existente entre la tabla LIBROS y PRESTAMOS, la primera actuará como principal y la otra como relacionada. Recuerda que en apartado anterior estableciste en la tabla LIBROS el campo COD_LIBRO como clave principal. De este modo, en la primera, en el campo COD_LIBRO no se repetirá ningún valor, es decir no podrán existir dos libros con el mismo código.
Por el contrario, en la segunda tabla, este mismo campo sí se podrá repetir. Es decir, muchos amigos podrán pedirte el mismo libro y por lo tanto en distintos préstamos se repetirá el mismo código de libro. Pues bien, ahora llega el momento de crear las relaciones físicas reales entre las tablas. Hazlo del siguiente modo:

1 Situado en la ventana de base de datos, haz click en el botón:
de la barra de herramientas. En el cuadro de diálogo que aparece, asegúrate de tener seleccionada la pestaña Tablas y podrás ver una lista con todas las tablas que tienes creadas en tu base de datos: AMIGOS LIBROS PRESTAMOS

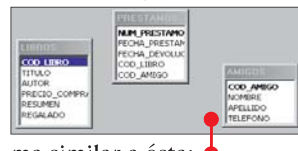
Haz click en la primera de ellas y mantén pulsada la tecla ⇧ en la última. De este modo todas quedarán seleccionadas.

2 Cuando, finalmente, pulses el botón Agregar y luego Cerrar, podrás ver en la ventana de relaciones tres iconos representando a las tablas agregadas.

3 Cambia los iconos que representan a las tablas de posición. Para ello, sitúa el cursor en su correspondiente barra de títulos



y pincha y arrastra hasta situarlo en la posición más adecuada. Déjalas de una forma similar a ésta:

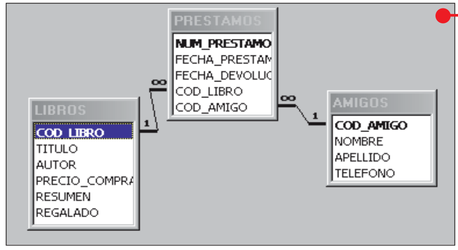


4 Para establecer la primera relación, sitúa el cursor sobre el campo clave de la tabla LIBROS (aparece por ello en negrita):
y pincha y arrastra hasta el campo del mismo nombre pero de la tabla PRESTAMOS



5 Cuando sueltes el botón izquierdo del ratón, obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes activar la casilla de verificación ☑ Exigir integridad referencial.
De este modo, evitarás que a la hora de introducir datos en las tablas des en préstamo un código de libro que no está dado de alta previamente en la tabla LIBROS.
O que, por error, elimines de esta tabla la referencia a un libro que está prestado a alguien.

6 Cuando pulses Crear se creará la relación
Del mismo modo, crea una relación entre las tablas AMIGOS y PRESTAMOS. Hazlo pinchando desde el campo COD_AMIGO de la tabla AMIGOS al mismo campo de la tabla PRESTAMOS.
El resultado final será éste
Cuando cierres la ventana de relaciones, guardando los cambios, estarás dispuesto a incluir los datos en las tablas pero esto se tratará en otra entrega.



Access 2000 de la A a la Z

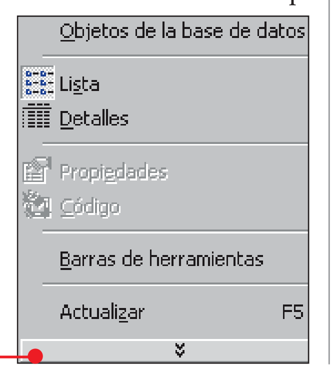
La ventana principal de Access 2000 se puede desglosar en numerosos elementos, que nosotros te vamos a presentar de la A a la Z. De este modo, podrás moverte a través de esta ventana libremente ya que conocerás el significado y utilidad de todas sus partes.

A En la parte superior de la ventana se encuentra la barra de título. Por un lado, cumple una función informativa, muestra, siempre, el nombre de la aplicación. En este caso, obviamente es Microsoft Access.
Justo a la izquierda de este nombre aparece el icono:



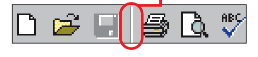
que representa al menú de control. Con un doble click sobre él, puedes cerrar la aplicación Microsoft Access.
A su vez, en la parte derecha de esta barra de títulos, hay tres iconos.
Haciendo un click en [_] desaparece la ventana de la pantalla, aunque esto no significa que haya finalizado el programa. Solamente se ha minimizado y podrás volver a verlo en pantalla si pulsas en el icono Microsoft Access que aparece, ahora, en la barra de tareas.
Mediante clicks en los iconos [restaurar] y [maximizar] podrás cambiar el modo de visualización del programa. Con el primero, el programa toma un tamaño intermedio (susceptible de redimensionar manualmente) y con el segundo alcanza su tamaño máximo.
Finalmente, el botón [X], sirve para cerrar el programa al pulsar sobre él.

B Bajo la barra de título aparece la barra de menús con distintas opciones:
Archivo Edición Ver Insertar
Recibe este nombre porque, haciendo click en cualquiera de las posibilidades que presenta, se despliega un menú con diferentes comandos. Un solo click abre un menú con las opciones más frecuentes, mientras que el doble click despliega el menú completo.
Además del ratón, existe la posibilidad de utilizar el teclado. Así, si mantienes pulsada la tecla Alt y presionas la letra que aparece subrayada en el menú, se desplegará éste mostrando sus correspondientes opciones.
Por ejemplo, la combinación de teclas Alt+V mostrará el menú Ver en su correspondiente submenú



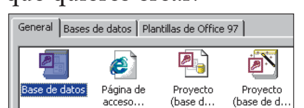
Para elegir cualquiera de los comandos de éste, ya sólo es necesario pulsar la tecla subrayada. Es decir, si presionas la tecla D se ejecutará la entrada Detalles.

C La barra de herramientas consta de numerosos iconos que ejecutan, mediante clicks, los correspondientes comandos. Son, realmente, accesos directos a las opciones más empleadas en la aplicación. De este modo evitas tener que llegar a ellas a través de los distintos menús y submenús.
Desde la pantalla actual puedes ver unos determinados iconos algunos de los cuales se encuentran desactivados. Esto cambiará cuando, por ejemplo abras una tabla, ya que dependiendo del objeto que se tengas abierto aparecerán y desaparecerán los iconos. Éstos se dividen en grupos, separados entre sí por una pequeña barra vertical como ésta



D En este primer grupo de iconos, al hacer click en el botón: [nuevo] aparecerá un cuadro de diálogo que te pregunta por el

tipo de base de datos nueva que quieres crear:

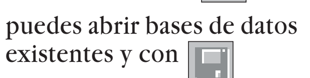


El más habitual, y que coincide con el método utilizando en esta entrega, corresponde al icono:



Haciendo click en

puedes abrir bases de datos existentes y con



se guardan los cambios que estés realizando en algún objeto, como una tabla, consulta, formulario, informe, etcétera.

E Con el icono




imprimes los datos de la tabla, consulta, formulario, informe... que tengas seleccionado en ese momento. Del mismo modo, el botón



muestra una presentación preliminar del objeto seleccionado sin necesidad de abrirlo.
Finalmente, al hacer click en el icono: ,

se abrirá el objeto seleccionado y se realizará, automáticamente, una revisión ortográfica de sus datos. Funciona tanto con tablas, como con consultas y formularios.

F El siguiente botón permite cortar objetos o **controles** 04 (Pág. 42)

Su utilidad es, por tanto, mayor cuando abres objetos, como formularios o informes, y trabajas con sus elementos.
El botón



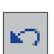
sirve para copiar el objeto que tengas seleccionado en la ventana de la base de datos, por ejemplo una tabla. Tras cortar o copiar, el elemento que estaba seleccionado pasa o se copia al portapapeles y volverá a aparecer cuando lo pegues a través del botón:

Como ves, hasta que no se realice una copia previa este icono no estará habilitado. El icono:

se utiliza para copiar formatos (no contenido).
Por ejemplo, tras abrir un formulario y seleccionar un control, con un determinado color de fuente, se copia este formato de letra y se pega en otro control existente.



G El botón



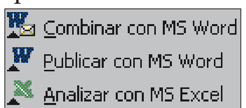
deshace la última acción realizada al hacer click en él.



H Con



puedes vincular información entre las distintas aplicaciones de Office.
Si haces click en la flecha situada a la derecha de este botón, aparecerá una lista de los posibles vínculos:



Esta es una de las utilidades más importantes, ya que permite, por ejemplo, combinar correspondencia en Word utilizando los datos de la tabla o consulta seleccionada en la ventana de base de datos de Access.

I Si haces click en la flecha del botón

podrás visualizar tres opciones. La primera de ellas, Analizar tabla, pone en funcionamiento un Asistente que se encarga de analizar los datos de la tabla que se le indique. Su finalidad es dividir los datos en tablas relacionadas, de forma que pueda almacenar los datos de un modo más eficiente.
La segunda opción, Analizar rendimiento, se puede utilizar para optimizar el rendimiento del objeto seleccionado de la base de datos.
La tercera y última opción, Documentador, es muy interesante si quieres tener una copia impresa de la estructura de un objeto determinado. Por ejemplo, si previamente a la elección de esta opción tenías seleccionada una tabla, el documentador proporcionará información sobre el nombre, tipo, descripción, propiedades, etcétera, de los campos de esa tabla.

J Al hacer click en



se abrirá el Editor de Visual Basic y se mostrará el código de determinados objetos, como formularios, informes o módulos.

K Con el uso de



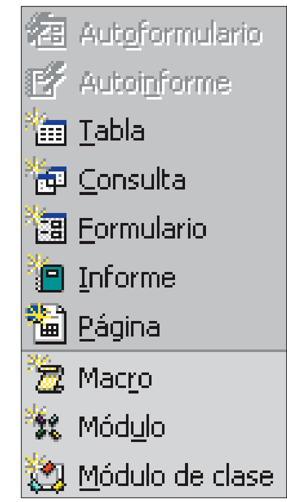
se muestran las propiedades del objeto o control seleccionado.
Es decir, si se pulsa desde la ventana de base de datos obtendrás las propiedades generales de, por ejemplo, la tabla elegida. Si lo que tenías seleccionado era un control (por ejemplo una lista desplegable) de una formulario, las propiedades pertenecerán a éste y serán totalmente distintas.

L Al pulsar el botón



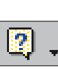
se muestra la ventana de relaciones. Esto ha sido visto con más profundidad en el último apartado de esta entrega.
Al pulsar en la flecha del icono

se despliega una lista con los posibles objetos que se pueden crear en Access:



Sólo tienes que hacer click en el tipo de objeto que quieres crear.

M Un click en



inicia el Asistente general de ayuda de Access.
En él puedes introducir un concepto de búsqueda y hacer que te presente información al respecto.

N Éste es el fondo de la ventana de aplicación de Microsoft Access. En ella se encuentra la ventana de base de datos, donde se irán abriendo los distintos objetos según se utilicen, por ejemplo, una tabla o un formulario.

Ñ Esta es la barra de título de la ventana de base de datos. Seguido al botón



que sirve para cerrar la base de datos, aparece el nombre de la base de datos activa: Neptuno : Base de datos.
A la derecha aparecen otra vez los botones .
Sin embargo, esta vez no se refieren a toda la ventana de Access, sino solamente a la ventana de la base de datos "Neptuno".

O Esta es la ventana de base de datos. Representa la base de datos que se haya abierto y tiene los elementos comunes a cualquier ventana, como la barra de títulos o de herramientas.
A la izquierda tiene la barra que permite conmutar entre los distintos tipos de objetos que pueden existir en Access. En la zona central, más amplia, se muestran todos los objetos (en este caso tablas) existentes en la base de datos activa.
El contenido de esta zona dependerá del objeto seleccionado en la barra de objetos de la izquierda.

P El primer icono de este grupo Abrir

sirve para abrir o ejecutar el objeto que tengas seleccionado en esta ventana.
Dependiendo del tipo de objeto, su aspecto y el resultado serán totalmente distinto. El segundo, Diseño, te lleva, del mismo modo, al diseño, en este caso, del objeto seleccionado.
Ocurre exactamente igual que con el primer icono, ya que dependiendo del objeto, el diseño de éste será totalmente distinto. No es lo mismo diseñar una tabla que una consulta.
El último icono del grupo, Nuevo, te permite crear un nuevo objeto.
El tipo de éste se corresponderá con el objeto seleccionado en la barra de la izquierda.

Q Al pulsar sobre



eliminas el objeto elegido.

R Los cuatro iconos de este grupo van cambiando el aspecto de los iconos y objetos de la ventana de la base de datos. Cambia su tamaño y la forma de mostrarlos, por ejemplo, horizontalmente, o en lista uno debajo de otro. El último de ellos

ofrece información adicional sobre el objeto. Por ejemplo, en el caso de una tabla, cuándo fue creada.

S Desde esta zona de la barra de objetos, y pinchando desde alguno de sus botones, se elige el tipo de objetos con los que quieres trabajar. Así, si seleccionas el icono Consultas y luego en Nuevo crearás una consulta nueva.

T En Access, los grupos son accesos directos a objetos de la base de datos a la que pertenecen.

U Al hacer doble click sobre esta entrada, el programa abrirá automáticamente una nueva tabla (en este caso) en vista Diseño.

V Se ejecutará un Asistente que te ayudará a la hora de crear, por ejemplo, una tabla.

W Crea automáticamente un nueva tabla y la muestra preparada con diez campos inciales para que comiences a introducir datos. Dependiendo del tipo de datos que teclees, así asignará los tipos de campos.

X En esta zona se ven todos los objetos existentes en la base de datos y que están clasificados según el tipo de objeto seleccionado en la columna izquierda.

Y Informa sobre las acciones que se están realizando. Por ejemplo, en este caso indica que la base de datos está preparada para su edición.

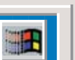
Z Indica funciones del teclado que están activas, en este caso el teclado numérico. Del mismo, si activas la tecla verás a la izquierda MAYÚS .

SUMARIO

Llena el depósito

Foto: Tony Stone. Montaje: Computer Hoy.

Windows 98



¿Cómo sé la versión de Windows que tengo?

Si estás pensando que la respuesta es "a través de las propiedades de Mi PC", estamos totalmente de acuerdo contigo. No obstante, queremos ir un poco más lejos y ponerle la guinda al pastel enseñándote a incluir la **versión** 01 de Windows en el propio Escritorio.

De este modo, no la perderás nunca de vista, ni tendrás dudas de cuál es.

1 Haz click en el botón Inicio y, en el menú que se despliega, en la opción Ejecutar... . En el cuadro de diálogo que aparece, teclea Abrir: regedit y, seguidamente, pulsa el botón Aceptar .

2 Se ejecutará, automáticamente, el **Editor del Registro** 02. De entre todas las **claves** 03 iniciales, haz doble click en HKEY_CURRENT_USER para que se expanda y muestre todas las subclaves que dependen de ella. Cuando esto ocurra, realiza, una vez más, una doble pulsación en la entrada Control Panel.

3 Ya sólo queda situarte sobre la clave Desktop para ver, en el panel derecho, todos los **valores** 04 (Pág. 52) asociados a ella. Si entre ellos no está PaintDesktopVersion deberás crearlo.

4 Hazlo pulsando en el mismo panel con el botón derecho del ratón, situándote en la opción Nuevo y haciendo click, finalmente, en el comando Valor de la cadena.

5 Aparecerá una nueva clave, preparada para que teclees su nombre, que, en este caso, deberá ser PaintDesktopVersion. Cuando termines de escribirlo, pulsa ↵.

6 Ahora, haz doble click sobre la clave, y asígnale el valor Información del valor: 1

Para dar por finalizado el proceso de creación, pulsa el botón Aceptar.

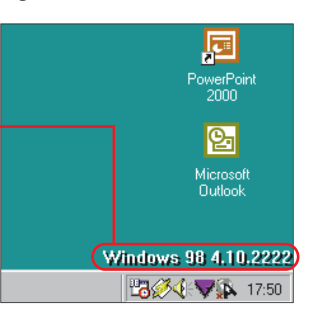
7 Cierra el Editor del Registro pulsando en el botón ☒ de su ventana y, cuando vuelvas a visualizar todo el Escritorio, reinicia el equipo.

8 Al acceder de nuevo a Windows tendrás una novedad

Ahora, en la esquina inferior derecha de tu pantalla se ve la versión de tu sistema. ¿O no? Si te encuentras en este último caso es porque tienes configurado el **Escritorio Activo** 05 (Pág. 52) de Windows y eso impide que se muestre la información.

9 Desactívalo, haciendo click con el botón derecho del ratón en cualquier lugar del fondo, situándote en la opción Active Desktop y pulsando en el comando ✔ Ver como página Web para así desactivarlo.

Ahora, seguro, que ya hay algo nuevo en tu Escritorio.



Windows 95

Al ancho del dato más largo

Una de las opciones al trabajar con el Explorador de Windows es la elección del modo de visualización de los archivos y carpetas que se van a gestionar. Así, si empleas "Vista detalles", podrás ver, en columnas paralelas, información adicional como el tamaño del fichero o el tipo de icono del que se trata (carpeta, documento de texto, etcétera), lo que te ayudará enormemente a la hora de trabajar con ellos.

No obstante, puede ocurrir que los datos mostrados sobrepasen el ancho inicial de las columnas que los contienen, impidiendo la adecuada visualización de la información. Para solventar esto, siempre existe el recurso general de pinchar y arrastrar desde el separador de columna para aumentar hasta el ancho necesario, pero por si esto no lo consideras del todo suficiente, te vamos mostrar algunas técnicas que te ahorrarán trabajo y que agilizarán esta operación.

1 Una vez situado en el Explorador de Windows, asegúrate de tener activa la vista detalle desplegando el menú Ver y haciendo click en la opción Detalles.

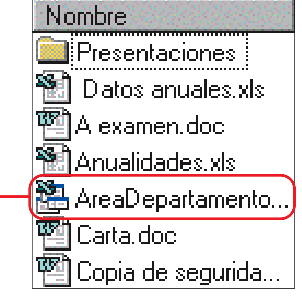
Ahora, en el panel derecho habrán aparecido, automáticamente, unas columnas distintivas de este modo de visualización

Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado
Archivos de progra...		Carpeta de archivos	3/29/99 12:55 PM

Nombre	Tam...	Tipo	Modificado
Presentaciones		Carpeta de archivos	6/26/00 3:20 PM
Datos anuales.xls	14KB	Hoja de cálculo de Microsoft Excel	3/7/00 3:55 PM
A examen.doc	14KB	Documento de Microsoft Word	3/7/00 3:55 PM
Anualidades.xls	233KB	Hoja de cálculo de Microsoft Excel	3/20/00 12:45 PM
AreaDepartamentos.xlw	1KB	Área de trabajo de Microsoft Excel	5/31/00 11:56 AM
Carta.doc	19KB	Documento de Microsoft Word	6/12/00 12:21 PM
Copia de seguridadl.doc	14KB	Documento de Microsoft Word	3/7/00 3:55 PM

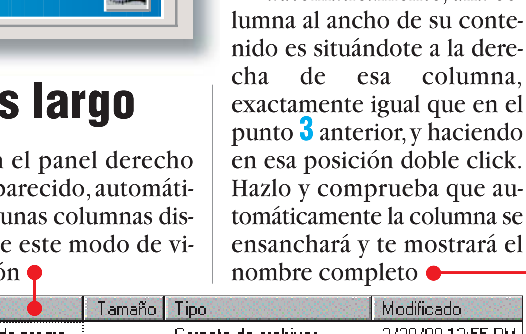
2 Sitúate, en el panel izquierdo, sobre una carpeta en cuyo interior existan otras carpetas o archivos con nombres largos.

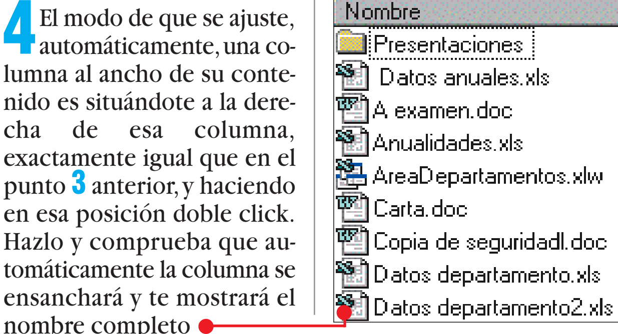
Esto, que parece un mero capricho, es necesario para que veas como no se visualiza, en este caso, el nombre completo y aparecen puntos suspensivos indicando la continuidad del mismo.



3 Si no te aparecen nombres con puntos suspensivos, fuerza la columna a una anchura menor, situando el cursor a la derecha de su marcador de columna [Nombre | Tamaño] y pinchando y arrastrando hacia la izquierda hasta que aparezcan.

4 El modo de que se ajuste, automáticamente, una columna al ancho de su contenido es situándote a la derecha de esa columna, exactamente igual que en el punto **3** anterior, y haciendo en esa posición doble click. Hazlo y comprueba que automáticamente la columna se ensanchará y te mostrará el nombre completo





5 Para volver a hacer esto, pero automáticamente con todas las columnas, repite los pasos que se indican en el punto **3** anterior pero con varias columnas. Así, serán varios los contenidos que no se verán completos y muchos los puntos suspensivos

6 Ahora, pulsa la combinación de teclas Ctrl + + (ésta última del teclado numérico), y ¡tachán! Todas las columnas se han adaptado para que se vea toda la información contenida en cada una de ellas.

Nombre	Ta...	Tipo	Modificado
Presentaciones		Carpeta de archiv...	6/26/00 3:...
Datos anuale...	14...	Hoja de cálculo d...	3/7/00 3:5...
A examen.doc	14...	Documento de Mi...	3/7/00 3:5...
Anualidades.xls	23...	Hoja de cálculo d...	3/20/00 1...
AreaDepartam...	1KB	Área de trabajo d...	5/31/00 1...
Carta.doc	19...	Documento de Mi...	6/12/00 1...

Más combinaciones de teclas

Con el truco anterior, hemos dejado muy alto el pabellón de teclas al enseñarte lo útiles que resultan.

Pero no todo va a quedar ahí, ya que con el truco que viene a continuación vamos a intentar rematar la "faena", mostrándote otras combinaciones de teclas con las que puedes acelerar el acceso a opciones de Windows y que, hasta ahora, realizabas a través de métodos más tradicionales. Sal de la monotonía con nosotros:

1 Para comprobar el truco, debes localizar, ya sea desde el Escritorio, desde Mi PC, el Explorador de Windows o cualquier otro medio, un archivo, una carpeta o, por ejemplo, un **acceso directo** 06 (Pág. 52):

Paint

2 Haz click sobre el icono para seleccionarlo y, seguidamente, pulsa la combinación de teclas Alt + ↵.

3 Comprueba que, automáticamente, aparece el cuadro de diálogo de propiedades del objeto.

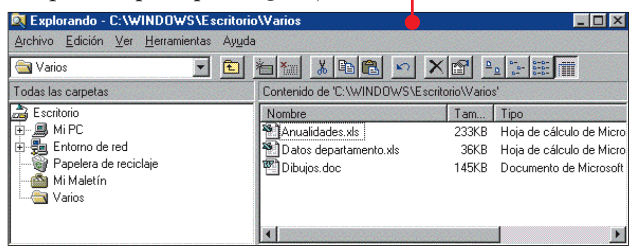
No olvides que, dependiendo del objeto seleccionado, la ventana mostrará unas determinadas propiedades e incluso un número diferente de pestañas en el cuadro de diálogo.

4 Prueba ahora a pulsar la tecla Alt mientras haces doble click sobre el icono. El efecto debe ser idéntico al conseguido en el paso **3**. Es decir, has vuelto a visualizar la ventana de propiedades.

5 Ahora, selecciona cualquier carpeta que tengas en el Escritorio o que visualices a través de Mi PC:



y haz doble click sobre ella mientras mantienes pulsada la tecla ⇧. En esta ocasión, visualizarás su contenido, pero no en una ventana normal, sino en una ventana al estilo del Explorador de Windows



¿Qué es...?

01 Versión
Es un número que se usa para indicar el estado de desarrollo de un programa. Una nueva versión cambia el nombre del producto, como el paso de Windows 3.1 a Windows 3.11, e indica que la nueva versión se ha mejorado o tiene nuevas funciones.
Los cambios substanciales se indican cambiando el número que precede al punto. Las transformaciones menos significativas se expresan en el cambio del número que sigue al punto. Y, por último, las correcciones menores se indican a través de números adicionales o letras.

02 Editor del Registro
Herramienta que te permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema.
Como utilizarlo de forma incorrecta puede ocasionar trastornos graves en el equipo, se recomienda que, como norma general, cualquier cambio que desees hacer en el sistema mejor lo lleves a cabo con los controles del propio Windows.
Sólo en el caso de que no puedas hacerlo así, debes utilizar el Editor del Registro.

03 Clave
El Registro de Windows organiza toda su información en una estructura de árbol, muy similar al Explorador de Windows, aunque en el Registro las unidades y carpetas se corresponden con claves y las subcarpetas con subclaves. Del mismo modo, en lugar de existir archivos hay **valores** 04 (Pág. 52).
El Registro contiene seis claves estándar de nivel superior, que a su vez tienen subclaves.
Para ver aquellas que dependen de una clave, hay que hacer doble click sobre ésta última para que se expanda.

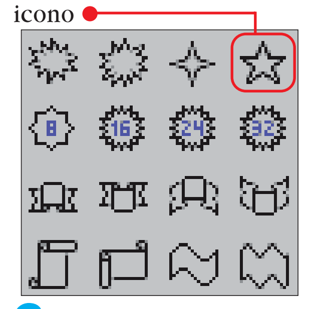
Word 2000

Imágenes a todo trapo

Microsoft Word 2000 incluye una barra de dibujo que te permite crear y diseñar figuras y dibujos en cualquier parte del documento. Con ella, podrás darle un estilo más artístico que lo enriquecerá y lo sacará de la monotonía del simple texto. Por otro lado, algo que siempre causa admiración y agrado es la inserción de imágenes en el documento al hacer más atractiva su lectura. En muchos de nuestros trucos hemos hecho hincapié en este aspecto y, en éste vamos a enseñarte algo relacionado tanto con las imágenes como con la barra de dibujo de Word 2000. Como ves, toda una mezcla explosiva que vas a detonar con nosotros:

1 Lo primero es situarte en el documento en el que vayas a dibujar. Luego, debes asegurarte de visualizar la barra de dibujo, localizada en la parte inferior de la ventana
Si no estuviese visible, haz click con el botón derecho del ratón sobre cualquier barra y elige la opción Dibujo. Automáticamente la podrás ver en la parte inferior.

2 Ahora, haz click en el botón Autoformas, sitúate, por ejemplo, en la opción Cintas y estrellas y finalmente haz click sobre el icono



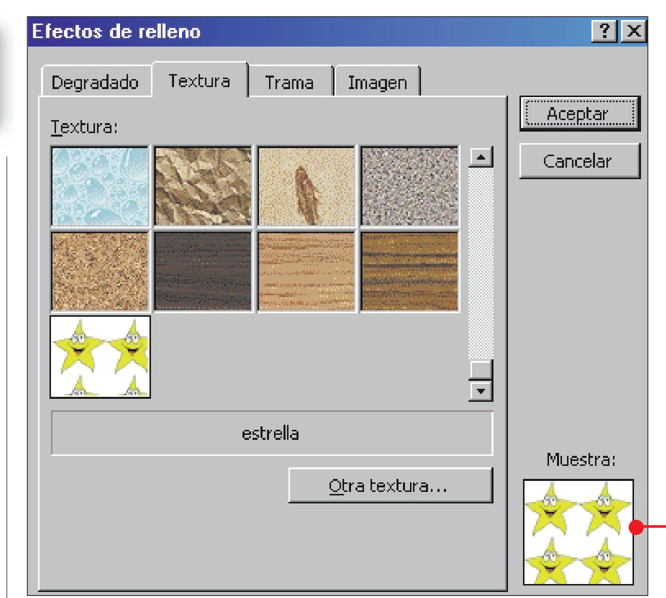
3 Coloca el cursor en la zona del documento donde quieres dibujar la forma y comprueba que, al pinchar y arrastrar, irás trazando una estrella.
Cuando sueltes el botón izquierdo del ratón, quedará totalmente delimitada

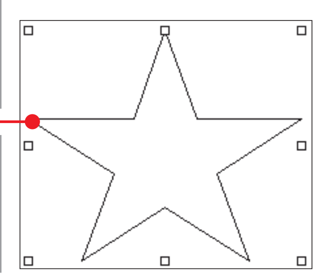
4 Para "animarla" un poco, y sin dejar de seleccionarla (sabes que lo está por los **cuadros de selección** 07 (Pág. 53) que la rodean) haz click en la flecha



y, en el menú que aparece, en la opción Efectos de relleno.

5 Obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes pinchar en la pestaña Textura para ver su contenido. Seguidamente, pulsa en el botón Otra textura... y obtendrás una ventana similar a la de "Abrir archivos" y cuyo fin es ayudarte a localizar, entre las unidades y carpetas de tus discos, el archivo gráfico de la imagen a insertar. Antes de nada es importante que sepas que la imagen debe tener un tamaño proporcional al del dibujo (en este caso al de la estrella), ya que se va a repetir numerosas veces en su interior. Por eso debe ser bastante más pequeña. En nuestro caso hemos elegido el archivo







6 Una vez realizada la elección, pulsa en el botón Insertar y podrás ver una nueva textura junto con las predeterminadas de Office 2000
Ya sólo queda pulsar en Aceptar y luego fuera del dibujo para que puedas apreciar el resultado final





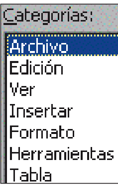
Word 97

Asigna teclas a las opciones

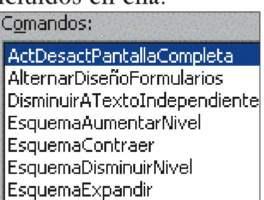
Si para acceder a las distintas opciones que Word 97 ofrece no te gusta tener que ir sumergiéndote a través de los distintos menús y comandos existentes, y lo tuyo son los accesos mediante combinaciones de teclas, nosotros te vamos a dar la solución definitiva.

1 Una vez hayas lanzado el procesador de textos, haz click, con el botón derecho del ratón, sobre cualquier barra de herramientas o menú. Obtendrás un menú emergente en el que debes seleccionar la opción Personalizar para que aparezca el cuadro de diálogo "Personalizar".

2 A continuación, haz click en el botón Teclado y podrás ver una nueva ventana. En ella, es importante la primera lista, ya que muestra las categorías de comandos existentes en Word 97:



3 Para seguir el truco, selecciona la categoría Ver y podrás ver en la lista de la derecha todos los comandos incluidos en ella:



Descripción
Establece la vista del documento en el 75% en la vista Normal

En este caso, localiza y elige VerZoom75.
En la parte inferior verás una descripción de lo que hace ese comando

4 Ahora, sitúate en el cuadro de texto

Nueva tecla de método abreviado:

y pulsa las teclas Ctrl + N. Como esta combinación ya está asignada al comando "negrita", Word te avisará con este mensaje:

Ctrl+N
Asignada a:
Negrita

5 Para no coincidir, pulsa la tecla ← (elimina lo anterior) y luego Alt + N.
El programa te informará de que la tecla está libre:

Alt+N
Asignada a:
[sin asignar]

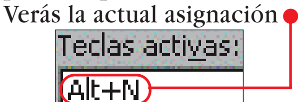
6 Para concluir, asegúrate de tener elegida la opción



en la lista de la esquina inferior derecha, pulsa Asignar y por último el botón Cerrar en las dos ventanas que tienes abiertas.

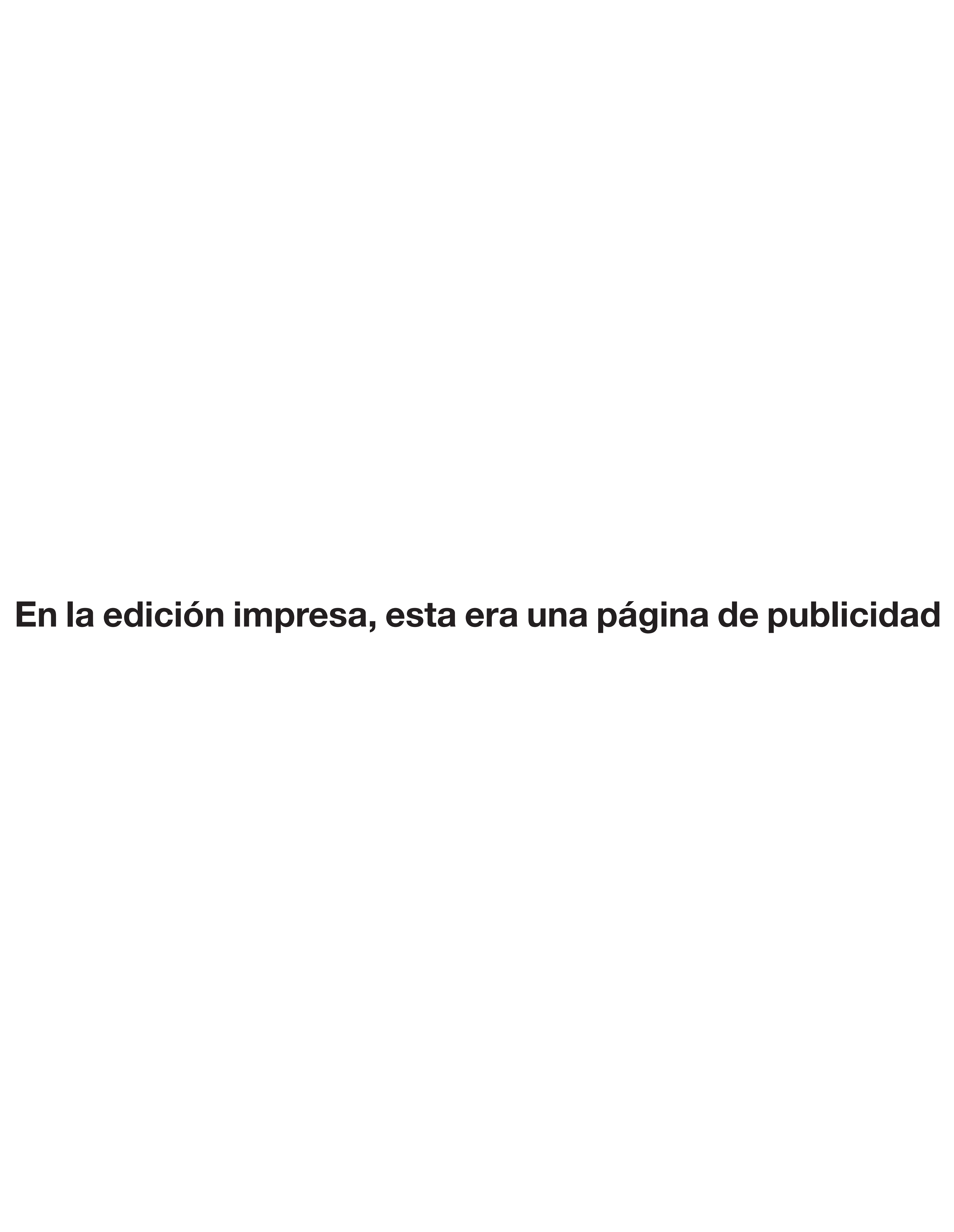
7 Ya en el documento, haz la prueba. Cuando pulses las teclas Alt + N cambiará el zoom al 75% y pasará a vista normal. Además, podrás comprobarlo con cualquier documento basado en la **plantilla** 08 (Pág. 53) Normal.

8 Si más tarde decides quitar la asignación de teclas al comando, debes repetir los pasos **1** al **3**.
Verás la actual asignación



Pulsa en Quitar.

9 Cierra todas las ventanas, y comprueba como ya no funciona la combinación de teclas anterior.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

04 Valor

La información de una clave es su valor.
Cada valor tiene un nombre, que es de un tipo determinado y contiene datos.
El tipo de valor te especifica qué tipo de dato es: texto ordinario, un número, etcétera...
El Registro asigna nombres especiales a este tipos de datos, como "cadena" para denominar al texto ordinario, "DWORD" para los números, y "binario" al resto.

05 Escritorio Activo

Esta característica de Windows 98 permite la inserción de una página HTML, o cualquier componente web, al Escritorio de Windows. De este modo, podrás insertar vídeos que, al reproducirse, añadan movimiento e, incluso, sonidos que se ejecuten, por ejemplo, al acceder al Escritorio.
Con ello podrás convertir tu Escritorio en una página web, perfectamente actualizable y cuyos hipervínculos funcionan como lo harían en cualquier navegador.

06 Acceso directo

Icono que permite abrir y representar archivos, carpetas o programas. Sólo son vínculos hacia la aplicación real o archivo que representa, por lo que puedes tener todos los que desees sin necesidad de duplicar tus archivos y así ahorrarás espacio en el disco duro.
Se reconocen porque aparecen con una pequeña flecha en la esquina inferior izquierda.
Al crearlos muestran, según el tipo de archivo al que representan, un icono determinado.
Esto es perfectamente modificable a través de sus propiedades.
Al hacer doble clic sobre cualquiera de ellos, podrás arrancar el programa al que representa.

Excel 2000 

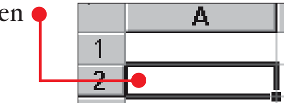
Bórralo todo

Ya que Microsoft Excel utiliza los formatos para cambiar el aspecto de los datos existentes en la hoja de cálculo, queda claro que existe una estrecha relación entre los datos introducidos por el usuario y el formato con que éstos se presentan.

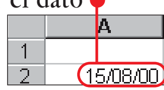
Con este truco lo vas a ver muy claro, ya que se representa una situación característica de este tipo de relación, y te servirá tanto para solucionar el "problemilla" que se puede dar y que se plantea en este truco, como para entender la conexión.

¡No pierdas detalle!

1 Una vez hayas iniciado Excel 2000, sitúate en cualquier celda, por ejemplo en



y, tras introducir cualquier dato de tipo fecha, pulsa la tecla ↵ para terminar de editar el dato

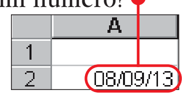


2 Ahora, imagínate que te has confundido y que para eliminar la fecha la seleccionas y pulsas, como siempre, la tecla Supr.

El dato ha desaparecido



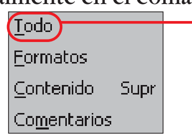
3 Pues bien, situado en la celda **A2** teclea por ejemplo el número 5.000 y pulsa ↵. ¡Socorro! ¿dónde está mi número?



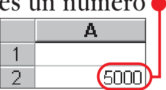
Lo que ha ocurrido es tan simple como que al pulsar Supr borraste el contenido pero no el formato de fecha.

Así que el programa, teniendo en cuenta que comienza a calcular fechas desde el 1 de enero de 1900, ha tomado el número introducido como los días transcurridos desde entonces y lo ha convertido en la fecha correspondiente.

4 Existen varias soluciones para evitar esto. Una de ellas, muy directa, se basa en no utilizar la tecla Supr para borrar datos de este tipo, sino, tras seleccionar en esta ocasión la celda **A2** despliega el menú Edición, sitúate en la opción Borrar y pulsa finalmente en el comando



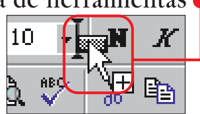
5 Al regresar a la hoja de cálculo, si vuelves a teclear 5.000 y pulsas ↵ verás que el resultado, ahora, sí que es un número



6 Otra alternativa, muy eficaz y que estará siempre muy a mano, es añadir un botón en la barra de herramientas cuya función sea borrar "todo" (contenido y formato). Para ello, haz click, con el botón derecho del ratón, sobre cualquier barra de herramientas.

Seguidamente, elige la opción Personalizar... y, en el cuadro de diálogo que aparece, haz click en la pestaña Comandos.

7 En la lista de la izquierda selecciona la categoría Edición y en el de la derecha localiza el comando Todo. Cuando lo hayas hecho, pincha y arrastra de él hasta situarlo en alguna parte de la barra de herramientas



8 Cuando sueltes el botón izquierdo del ratón, quedará situado en esa posición



Ya sólo queda pulsar en el botón Cerrar del cuadro de diálogo que queda abierto y repetir el truco, pero utilizando ahora el botón que acabas de crear.

Comprobarás como funciona exactamente igual que el comando Todo.

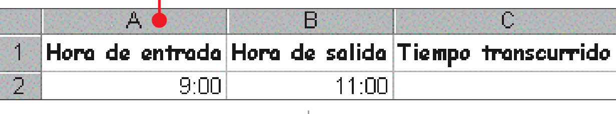
Excel 97 

¿Cómo quieres el tiempo?

Siguiendo con el uso de formatos de Excel, vamos a complicarlo un poco más incidiendo en la creación y uso de formatos personalizados. De este modo, serás tú mismo quien diseñe los formatos a utilizar en la hoja de cálculo y ampliarás las opciones que Microsoft Excel 97 tiene por defecto.

El procedimiento será el siguiente:

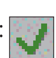
1 Tomando como ejemplo estos datos



	A	B	C
1	Hora de entrada	Hora de salida	Tiempo transcurrido
2	9:00	11:00	

rellena una hoja de cálculo cualquiera. A continuación, sitúate en la celda **C2**, teclea la fórmula

Tiempo transcurrido
=B2-A2

y pulsa el botón: 

situado en la barra de fórmulas.

2 Aparecerá el resultado

Tiempo transcurrido
2:00

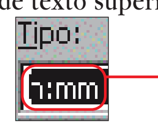
que, como puedes comprobar, te da las horas y minutos transcurridos.

3 Hasta aquí, todo bien, ahora vamos a complicarlo un poco.

Para ello, accede al menú Formato y pulsa en el comando Celdas....

En el cuadro de diálogo que aparece, asegúrate de estar situado en la pestaña Número y, en la lista Categoría: elige la categoría Personalizada.

4 La lista de la derecha cambiará de apariencia. Selecciona el contenido del cuadro de texto superior

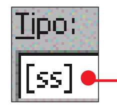


y pulsa la tecla Supr para borrarlo.

5 Seguidamente, teclea [mm]:ss y pulsa el botón Aceptar. Al regresar a la hoja de trabajo podrás ver, ahora, los minutos y segundos transcurridos



6 Vuelve a repetir los pasos **3** y **4** anteriores, pero tecleando en este caso



Cuando pulses el botón Aceptar, el resultado estará en segundos transcurridos

7 Ahora, vas a personalizar todavía un poco más el resultado. Para conseguirlo, sin dejar de seleccionar éste, accede al menú Formato y selecciona la opción Celdas....

Sitúate al final del código del cuadro:



y añade [ss]\". Como norma general, para indicar a Excel que tras un número debe añadir un texto determinado, se encierra éste entre comillas. Como en este caso lo que debe repetir son las propias comillas utiliza, la barra invertida.

8 Cuando pulses el botón Aceptar, podrás visualizar el resultado en la hoja de cálculo



Ahora queda mucho más claro que estás hablando de segundos.

Tiempo transcurrido
7200

Internet Explorer 5 

Un "logo" distinto

Para que continúes en tu tónica de no conformarte con nada y cambiar lo "incambiable", te vamos a mostrar cómo modificar el "logo": que aparece, en la esquina superior derecha, tanto en Microsoft Internet Explorer 5.0 como en Outlook Express 5.0

Como ocurre en muchas ocasiones, tendrás que echar mano de alguna aplicación gráfica y, cómo no, del Registro del sistema Windows.

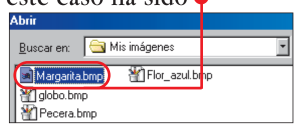
Todo, debidamente utilizado, le dará un toque personal a tu navegador. Tú diseñas el entorno para trabajar más a gusto. Nosotros te ayudamos.

1 Lo primero que debes hacer es elegir la imagen que quieres que aparezca sustituyendo al logo habitual. A la hora de elegirla, debes tener en cuenta que la imagen sea **BMP** 09 y que posea un tamaño similar al del logotipo, pero, claro, esto último no siempre se va a dar. Para solucionarlo, debes disponer de una aplicación que te permita tratar y retocar imágenes.

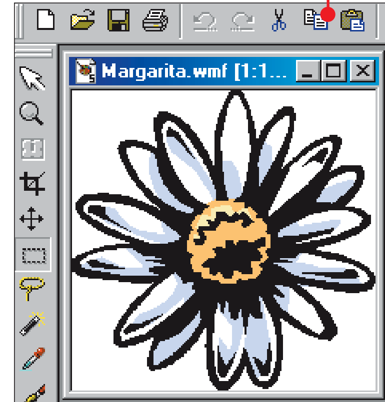
En este caso vas a utilizar el Paint Shop Pro, ya que modificará el tamaño de la imagen con gran precisión, pero también podrías emplear el propio Paint de Windows.

2 Cuando ejecutes la aplicación Paint Shop Pro, despliega el menú Archivo, de su ventana, y elige la opción Abrir... .

En la ventana que aparece, localiza entre las unidades y carpetas de tu disco el archivo gráfico a utilizar. En este caso ha sido



3 Tras seleccionar el fichero en cuestión, pulsa el botón Abrir. Luego, en la nueva ventana que aparece, pulsa directamente Aceptar sin realizar cambios. Automáticamente, la imagen se mostrará en pantalla



¿Un poco grande, verdad? No hay problema.

Accede, en este caso, al menú Imagen y elige la opción Modificar tamaño... .

4 En el nuevo cuadro de diálogo, activa primero el botón de opción Tamaño de Píxels y, luego, teclea en el primer apartado los siguientes valores en **píxeles** 10:

Ancho 32 x Altura 32

5 Cuando pulses en Aceptar podrás ver el nuevo tamaño de la imagen



6 Para mantener también la imagen original, despliega el menú Archivo y haz click en el comando Guardar como... . En el cuadro de diálogo que te permite archivar la nueva imagen, localiza la ubicación adecuada, como por ejemplo Guardar en: Mis imágenes, y asígnale un nombre distinto, como Nombre de archivo: Margarita2.bmp.

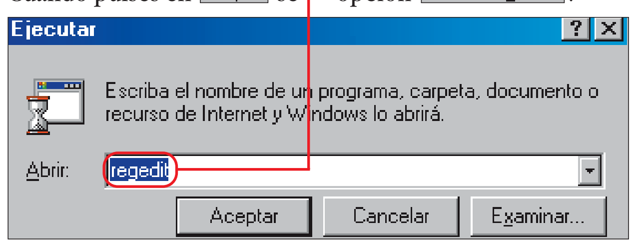
7 Ya sólo te queda pulsar en Guardar y en el botón para cerrar la imagen que todavía permanece abierta.

Información del valor:

C:\Mis documentos\Mis imágenes\Margarita2.bmp

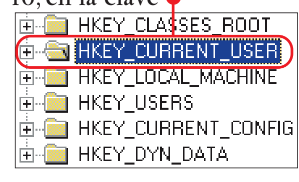
Del mismo modo, cierra la aplicación y dirígete al botón Inicio de Windows.

8 Haz click en la opción Ejecutar. y, en el cuadro de diálogo que aparece, teclea Cuando pulses en Aceptar se



abrirá el editor del Registro de Windows.

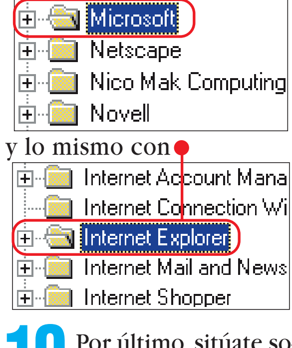
9 Ahora, deberás ir siguiendo una ruta. Para ello haz doble click, primero, en la clave



y seguidamente sobre



En la lista que se despliega, en



y lo mismo con

10 Por último, sitúate sobre la clave





Sin dejar de seleccionar esta última, haz click, en el panel de la derecha, con el botón derecho del ratón. Sitúate en la opción Nuevo para, en el submenú que se despliega, hacer click en la opción Valor de la cadena.

11 Aparecerá un nuevo valor pendiente de edición Nuevo valor #1. Teclea, directamente, el valor SmBrandBitmap y pulsa ↵ para terminar de editarlo.

12 Seguidamente, haz doble click sobre él y obtendrás un nuevo cuadro de diálogo. En él, debes escribir la ruta en la que se encuentra ubicado el archivo de la imagen, es decir aquella que definiste en el punto **6**

Hazlo con cuidado, ya que cualquier carácter de más o de menos (incluidos espacios en blanco), dará lugar a que no funcione correctamente el truco.

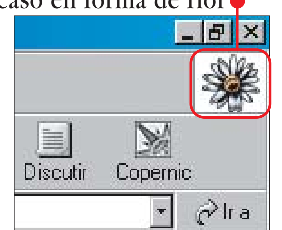
13 Cuando te hayas asegurado, pulsa Aceptar y ☒ para cerrar la ventana del Editor del Registro.

Al situarte en el Escritorio, no olvides pulsar la tecla F5 para que así se actualicen los cambios.

14 Ya sólo queda ver el resultado. Para ello, accede a Microsoft Internet Explorer a través de tu acceso habitual:



Cuando éste se lance tendrás una sorpresita, en este caso en forma de flor



¿Qué es...?

07 Cuadros de selección

También se les denomina "tiradores" y son ocho pequeños cuadros que rodean a los objetos indicando que están seleccionados.

Mediante su uso, podrás modificar el tamaño y la forma de los objetos al alterar las dimensiones del rectángulo que queda definido por los tiradores. Para conseguir esto debes situar el puntero en uno de los cuadros y, desde ahí, pinchar y arrastrar con el ratón hasta que el objeto alcance las dimensiones deseadas.

08 Plantilla

Documento especial que sirve como patrón a la hora de crear otros documentos con el mismo aspecto. De este modo, todo el texto, gráficos, márgenes, etcétera... de la plantilla se repetirán siempre en los documentos basados en ella.

En Word, la plantilla elemental en la que se basan todos los documentos nuevos se denomina "Normal.dot". Siendo DOT la extensión de las plantillas en este procesador de textos.

Además de esta plantilla, este programa incorpora otras para faxes, cartas, currículums, etcétera.

09 BMP

Estas letras corresponden al acrónimo de "Bit-Map Picture", expresión que se utiliza para los gráficos que emplean píxeles. Se trata de imágenes que están formadas por una cuadrícula de puntos. Cuanto más pequeños sean éstos, mayor resolución alcanzará la imagen.

10 Píxel

Se trata de la parte más pequeña de una imagen que puede controlar un ordenador o una impresora.

La mayoría de las imágenes se compone de miles de estos píxeles.

Paint Shop Pro 5 

Crea tus propios GIFs

Sin duda alguna, los GIF animados son uno de los elementos más simpáticos y originales que te puedes encontrar en Internet.

Su uso se ha extendido por este medio e, incluso, posiblemente hayas recibido numerosos mensajes de correo electrónico con alguno de ellos insertado.

Hay una gran variedad, y van desde carteles luminosos que se mueven y cambian de color, hasta imágenes o dibujos que repiten la misma acción de manera incansable (normalmente de tipo humorístico).

Queda claro que el efecto es divertido, pero ¿cómo se hacen? Existen numerosos programas dedicados explícitamente a ello y que podrás encontrar en versión Shareware a través de la Red. Lo que quizás no sabías es que el propio Paint Shop Pro 5 también es capaz de crearlos y por lo tanto tú también.

No esperes más y lánzate a la tarea de animar tus creaciones.

1 A lo largo de este truco vas a comprobar que, quizás, lo más complicado sea dibujar o elegir la imagen idónea para animar.
En esta ocasión, la animación va a consistir en el cambio de color continuo de una parte de una imagen, para dar el efecto de foco de luz intermitente. Para ello, hemos utilizado un dibujo de la Galería de imágenes de Microsoft Office, pero ten en cuenta que podrás hacerlo con cualquier otro.
Para localizar el archivo, pulsa, desde el Escritorio de Windows, la tecla de función F3 y, cuando aparezca el cuadro de diálogo para realizar búsquedas, asegúrate de estar situado en la pestaña Nombre y ubicación.

2 A continuación, escribe el nombre del fichero a localizar: Nombre: NA01062_.WMF, no olvides el guión bajo que también forma parte del nombre.
En la lista inferior, selecciona tu unidad de disco duro Buscar en: Win98 (C:) y pulsa en Buscar ahora.
El sistema comenzará con la búsqueda y, cuando haya encontrado el archivo, aparecerá éste en la parte inferior

Nombre	En carpeta
Na01062_.wmf	C:\Archivos de programa\

3 Como no queremos que, por error, se modifique la imagen original, selecciónala:



despliega el menú Edición y haz click en la opción Copiar
Ahora, cierra la ventana de búsqueda pulsando en su icono ☒ y, al situarte en el Escritorio, haz doble click, por ejemplo, sobre la carpeta:



para abrirla (si no tuvieras esta carpeta, localiza otra utilizando Mi PC).

4 Cuando visualices el interior de la carpeta, pulsa la combinación de teclas Ctrl + V. Acabas de pegar el archivo en esta ubicación



Seguidamente, selecciónalo y pulsa la tecla F2.
En este momento, teclea un nombre más sencillo de recordar, por ejemplo Sol1.wmf.

5 Sin olvidar escribir la extensión, pulsa sobre la tecla ↵ y responde afirmativamente al mensaje de confirmación que aparecerá

Confirmar el cambio de nombre de archivos
¿Confirma que desea cambiar el nombre del archivo de sólo lectura "Na01062_.wmf" a "Sol1.wmf"?
Sí | No

El archivo ya estará disponible para su uso.

6 Inicia Paint Shop Pro como en cualquier sesión habitual y pulsa el botón:



En la ventana que aparece, tras localizar la carpeta en la que pegaste el archivo (la del punto 4 anterior) Mis documentos y el nombre de este Sol.wmf, pulsa el botón Abrir. Aparecerá un nuevo cuadro en el que debes pulsar el botón Aceptar para que se muestre la imagen

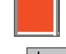


7 Debes repetir esta imagen, así que pulsa en el menú Ventana y luego en Duplicar Obtendrás una réplica exacta de la imagen.

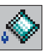
8 Para cambiar el color del sol, haz doble click en



y, en la paleta de colores que aparece, selecciona el color:



Luego pulsa Aceptar y seguidamente, en la izquierda de la pantalla, en el icono:



para elegir esta herramienta de dibujo.
Seguidamente, coloca el cursor (la cruz) en la zona de la segunda imagen que quieres cambiar de color y haz click.

9 El resultado será inmediato
Repite los pasos con los rayos del sol, hasta que se vea así
Guarda esta imagen, recién modificada, pulsando en su botón ☒ luego en Sí y, en la ventana que aparece, localiza como ubicación la misma que para la primera imagen Guardar en: Mis documentos y como nombre Nombre de archivo: Sol2.wmf.
Tras esto, pulsa sobre el botón Guardar.

10 Repite los pasos del 7 al 9, por ejemplo tres veces más, pero dando diferentes colores al sol y, al guardarlos, ve incrementando en una unidad el final del nombre del archivo. El último se llamará "Sol5.wmf"
Al final, cuando hayas creado cinco imágenes, cierra la ventana del programa.

11 Seguidamente, pulsa el botón Inicio, sitúate sobre Programas, luego sobre Paint Shop Pro 5 y por último pincha en Animation Shop.
En la nueva ventana, haz click en el icono: 🗋

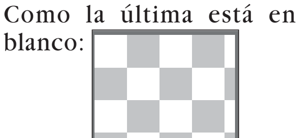
y teclea estos valores (son el tamaño en píxeles de la imagen): Ancho: 276 x Altura: 246.
Cuando pulses Aceptar, aparecerá una nueva área cuadriculada en tu pantalla.

12 Ahora, despliega el menú Editar, sitúate en Insertar cuadros y elige Desde archivo...
A continuación, pulsa en Agregar archivo... y en el nuevo cuadro de diálogo, tras situarte en la carpeta Mis documentos, ve haciendo click en todas las imágenes guardadas de Sol mientras pulsas la tecla Ctrl.

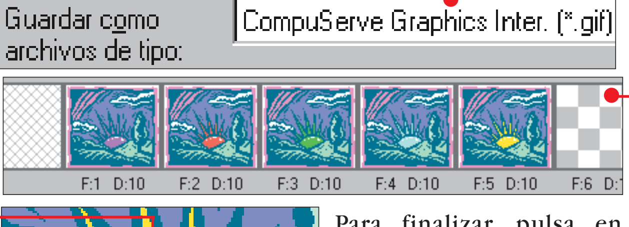
13 Pulsa Abrir y, en la ventana que queda en pantalla, teclea el valor:



y luego pincha en Aceptar sucesivamente para cada imagen. Al final, se añadirán éstas a la cuadrícula
Como la última está en blanco:



haz click en ella y en Supr.

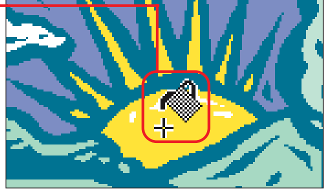


14 Para ver el efecto de animación, pulsa en el botón:

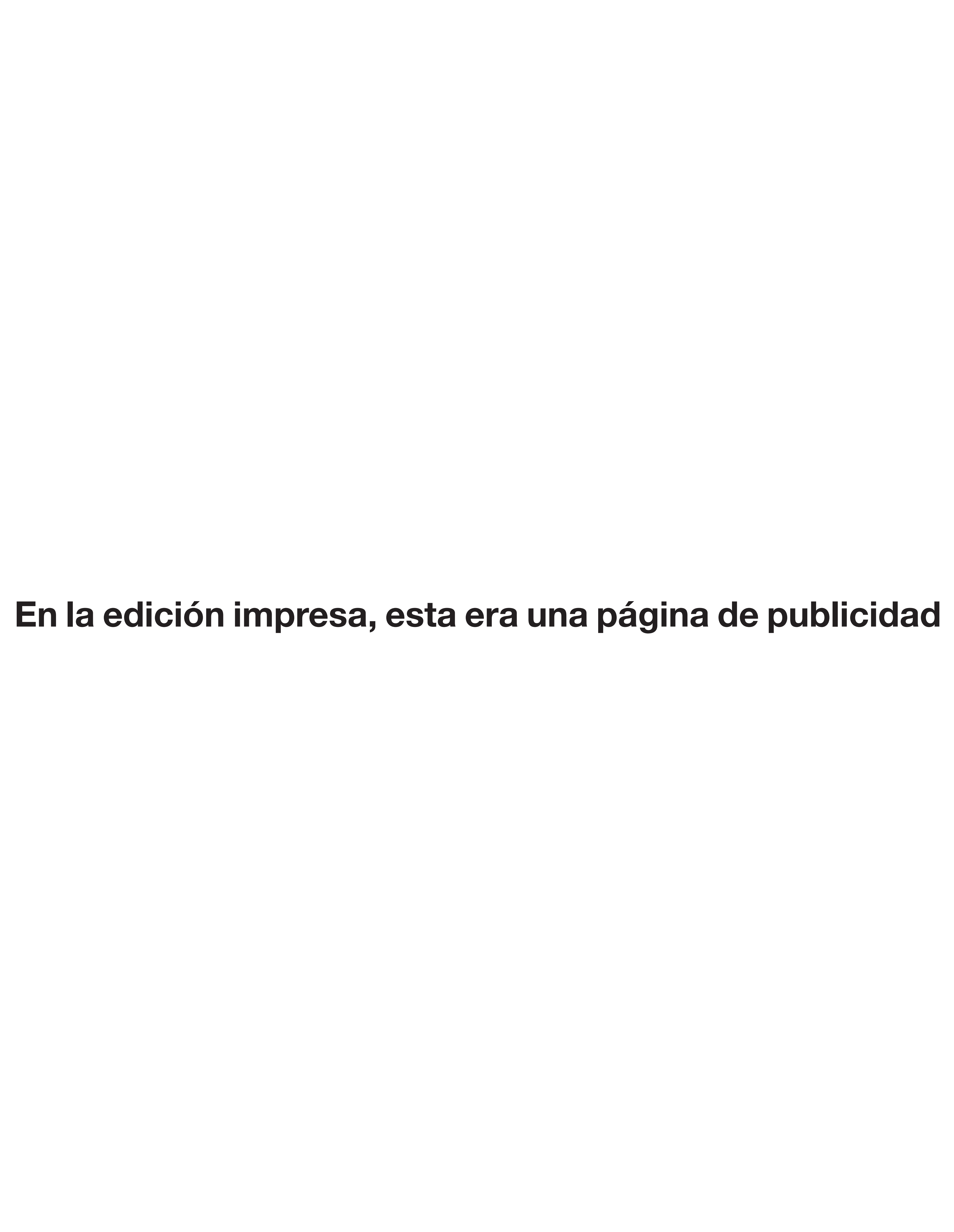
Verás como el sol va cambiando de color.
Para parar, vuelve a pulsar el mismo botón. Ahora, guarda el archivo pulsando en:

Sólo queda que le des un nombre y lo guardes con esta extensión

Guardar como archivos de tipo: CompuServe Graphics Inter. (*.gif)



Para finalizar, pulsa en Guardar, en Siguiente > dos veces, y por último en Finalizar. Ya puedes utilizar este gif en cualquiera de tus páginas web o mensajes de correo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Radio en la Red



SUMARIO

A los "radioyentes natos" les encantará saber que desde Internet la oferta es impresionante. A través de la Red puedes escuchar emisoras extranjeras y de diferentes provincias españolas, algo muy interesante si te encuentras viviendo fuera de "tu tierra".

Si eres de esas personas a las que les gusta escuchar la radio mientras está trabajando frente a su ordenador, o cuando navega por la Red, entonces te interesará saber que, en lugar de conectar el tradicional aparato de radio, podrás acceder a tus emisoras favoritas, y a otras de distintas provincias o países, a través de Internet.

En este reportaje hemos seleccionado una serie de webs que te permiten escuchar su programación diaria en directo, algunas durante 24 horas seguidas, o que, en su defecto, te ofrecen material archivado (por ejemplo boletines informativos, entrevistas o sencillamente canciones).

La tecnología que hace posible escuchar emisiones de radio vía Internet se denomina Streaming Audio.

Sorprende la calidad de la programación

Se trata de una forma especial de enviar la señal de audio a tu PC por la Red y destaca porque, en lugar de tener que descargar por completo un archivo de audio tipo ".wav" o ".au", por ejemplo, podrás oír el sonido según va llegando a tu ordenador. Por tanto no tienes que esperar a que la descarga se complete.

Para que este proceso sea viable, necesitas un módem (a ser posible de 56K), una tarjeta de sonido, unos altavoces (o auriculares) y el software apropiado (reproductores de audio). La mayoría de las emisoras funciona con RealAudio o Windows Media Player (en la página 59 te explicamos cómo descargarlo de Internet).

Por otro lado, merece la pena destacar que, de todas las webs analizadas, solamente en una no hemos conseguido conectar con la emisora (Top Radio Gran Canaria). En el resto nos ha sorprendido la calidad de la programación y de los servicios ofrecidos. Ahora... ¡compruébalo tú mismo!

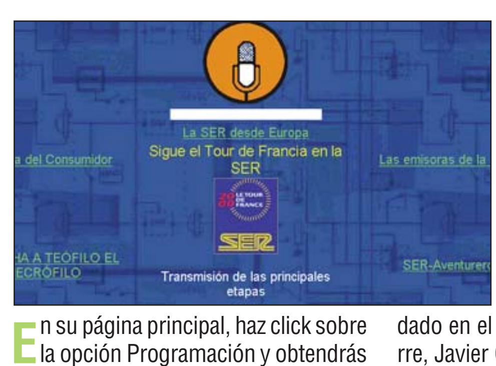
Así califica Computer Hoy

En este artículo hemos calificado la calidad de las páginas que aparecen en la Red sobre la radio.
La nota se refiere principalmente a los contenidos y a su actualización.

Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven para saber su grado de calidad. En la parte inferior de la ficha encontrarás la dirección de la página web a la que hacemos referencia.

1er Puesto

Cadena SER



Desde su página web podrás informarte sobre el Tour de Francia (hasta el 23 de julio).

En su página principal, haz click sobre la opción Programación y obtendrás información sobre la parrilla de programas que la SER te ofrece en directo, así como sobre los profesionales que dirigen cada uno de ellos (Iñaki Gabilondo, Gemma Nierga y J. Ramón de la Morena, entre otros). A diario podrás escuchar el magazine matutino Hoy por Hoy, por ejemplo, o entretenerte por la tarde con La Ventana, un programa desenfadado en el que participan Boris Izaguirre, Javier Cansado y Cristina Almeida, como improvisados entrevistadores.
Y desde la opción La Radio en Directo escucharás los programas "en vivo".

Calidad: Notable

Dirección Online: www.cadenaser.es

2º Puesto

Cadena COPE



Encontrarás desde informativos diarios a programas semanales especiales.
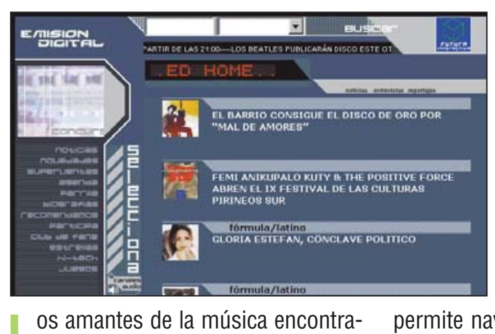
Esta cadena presenta en su página principal un menú que despliega los títulos de todos los programas que te ofrece (Informativos, La Mañana, La Tarde, La Linterna y Supergarcía, entre otros). Si haces click sobre uno de ellos, además de poder escucharlo en directo, se te muestra en pantalla información sobre las características del programa y del locutor que lo presenta. Además, en algunos casos, por ejemplo en La Tarde y en la Linterna, se incluye una selección de direcciones de interés en Internet.
En la web de la Cope también te facilitan enlace directo con Cadena 100.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.cope.es

3er Puesto

Emisión Digital



Música, reportajes, noticias y hasta juegos podrás descubrir en Emisión Digital.

Los amantes de la música encontrarán su sitio en Emisión Digital. Aquí puedes elegir entre distintos canales de música (Latino, Dance, Oldies...) y cada uno de ellos dispone de una web específica en la que podrás acceder a toda la información relacionada con el canal: novedades, noticias, conciertos, entrevistas... Cuando haces click sobre uno de los canales, se abre automáticamente un reproductor de audio que te permite navegar por todos ellos y escuchar durante 24 horas el tipo de música que más te guste. También puedes acceder a la lista de superventas, a las webs de tus artistas preferidos, etc.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.emisiondigital.com

4º Puesto

Top Radio Bilbao



Podrás escuchar los éxitos musicales de este verano y ver los vídeoclips de moda.

Entrevistas en directo con cantantes y grupos, presentación de nuevos discos, información sobre conciertos y otros detalles relacionados con el mundo de la música. Todo esto es lo que encontrarás a diario, durante 24 horas seguidas, en Top Radio Bilbao.
Además de escuchar la radio en directo, esta emisora te ofrece la posibilidad de acceder a su Juke Box, donde almacena la lista de éxitos musicales del programa Directo a la Noche, música española, folk, dance y mix...
También desde su web te "abren una ventana" a la ciudad de Bilbao (29 webcams con imágenes en directo).

Calidad: Notable

Dirección Online: www.topbilbao.com

5º Puesto

Radio Internet



Aquí encontrarás una variada información relacionada con el mundo de Internet.

La Red es el principal tema de la programación de la emisora Radio Internet. En Las Mil y una Webs, por ejemplo, escucharás información sobre todo lo que se puede comprar y vender en Internet y sobre webs de cine, música, deporte... A los que quieren aprender más sobre el "mundillo internauta", también les interesará Internet para Todos.
De todos modos, en esta web encontrarás programas de caracter informativo (Que Pases un Buen Día), magazines (La Gran Tela de Araña) o especiales de música (Intermusic). Además, te ofrecen la posibilidad de acceder a su foro.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.radiointernet.fm

6º Puesto

Radio Cable



Entrevistas en diferido, música y enlaces a medios de comunicación y temas de actualidad.

El programa "estrella" de esta emisora es Mnemotecnia, dirigido por Fernando Berlín (creador de Radio Cable) y donde participan políticos, periodistas y empresarios que tratan de analizar el impacto de las nuevas tecnologías (especialmente Internet) en la sociedad. Desde su página principal podrás ver y oír en directo todas las entrevistas a distintos personajes públicos y también leer un boletín de informativos diario (es posible consultar las noticias del día anterior). También se ofrecen enlaces a diarios, televisiones y emisoras de radio, y una sección de música con varios canales.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.xpress.es/radiocable

7º Puesto

Onda Cero

Para escuchar la radio "en vivo" en Onda Cero, pulsa directamente sobre el botón ON.



Si antes de ponerte a escuchar Onda Cero quieres informarte sobre el caracter de sus programas, haz click en la opción Parrilla de su página principal. Aquí se muestra un resumen de la programación organizada por categorías: Lunes a Viernes; Sábado y Domingo.

Si pinchas sobre uno de los títulos, podrás comprobar de qué trata el programa. En Onda Cero escucharás a profesionales como Luis del Olmo (a diario en Protagonistas) o Concha García Campoy (los domingos en Hoy es Domingo). Además, se pone a tu disposición el apartado Opinión para que escribas lo que piensas sobre esta emisora.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.ondacero.es

8º Puesto

WorldWide Radio

Si te apasiona la música clásica, en WWR podrás disfrutar con los grandes clásicos.



Resulta especialmente interesante la opción Dial Mundial que te ofrece WorldWide Radio (WWR). Haciendo click sobre ella, accederás a una serie de emisoras internacionales (BBC World Service, CNN, Deutsche Welle...), españolas (la cadena Cope, la Ser...) y otras asociadas a WWR (Ona Música, BBC Mundo, Segre Ràdio...). Además, esta web te permite disfrutar de una variada información en cinco canales especializados: noticias, música clásica, historia, formación y motor. Aquí, la información está por escrito y al lado aparece un icono para que hagas click y escuches más datos.

Calidad: Notable

Dirección Online: www.wwr.fm

9º Puesto

Radio Nacional de España

En su página principal podrás ver un resumen de la temática que trata cada emisora de RNE.



Aunque la oferta de Radio Nacional de España (RNE) es amplia (programas e informativos de Radio 1; las emisoras de música Radio Clásica y Radio 3; la cadena de informativos Radio 5...), desde Internet sólo es posible escuchar en directo Radio Exterior de España, con cobertura internacional en diez idiomas. No obstante, la lengua española es la más utilizada en su emisión y también las referencias a la cultura y noticias de este país son constantes. Aquí encontrarás desde programas educativos, (como Un Idioma Sin Fronteras, dedicado al español y a la literatura) hasta informativos (como Crónica).

Calidad: Bien

Dirección Online: www.rtve.es/rne

10º Puesto

Radio Intereconomía

Aquí encontrarás toda la actualidad sobre el sector económico nacional e internacional.



Una web de gran utilidad si quieres estar a la última sobre lo que ocurre en el mundo de la economía. Resultan especialmente interesantes al respecto las secciones Boletín Informativo y Analistas, donde podrás escuchar información de actualidad sobre los mercados financieros y las opiniones que algunos analistas tienen del momento actual. Desde la página de Intereconomía también se presenta la información actualizada por escrito (ver Últimas Noticias). Además, dispone de una opción (Archivo Sonoro) que te permite escuchar los programas de días anteriores.

Calidad: Bien

Dirección Online: www.intereconomia.com

11er Puesto

Canal Sur Andalucía

Este canal autonómico te permite escuchar en directo lo que ocurre en las provincias andaluzas.



Si eres andaluz, pero vives fuera de esta Comunidad, te gustará saber que ahora puedes escuchar desde la Red lo que ocurre en "tu tierra". En la web de Canal Sur es posible oír en directo programas de carácter local como Hora Sur (de lunes a viernes, desde las 7 a las 9 horas). Para consultar los programas, haz click sobre Programación, dentro de la opción Radio de su página principal, y verás cuáles serán las emisiones durante julio y agosto. Si pinchas sobre uno de los títulos podrás enviar un e-mail al programa en cuestión, pero no se te ofrece información sobre sus contenidos.

Calidad: Bien

Dirección Online: www.canalsur.es

12º Puesto

Top Radio Gran Canaria

Música swing, jazz, rock… y hasta un chat para conversar con otros radioyentes.



Esta emisora canaria te asegura en su página web que "estés donde estés podrás disfrutar de su música. Desde cualquier parte del mundo y en directo", sin embargo no hemos conseguido conectar con ella. Aquí te ofrecen secciones dedicadas a las canciones "top" (ver las opciones el Supertop y Los Diez Primeros) y podrás informarte de los concursos que organiza la emisora y de las últimas noticias relacionadas con tus cantantes y grupos favoritos. Y desde la opción Programación y Dj's te será posible consultar los contenidos de los programas.

Calidad: Suficiente

Dirección Online: www.topgrancanaria.com

Consejos prácticos Así se hace

Cómo descargar el software para escuchar la radio en tu PC

Para escuchar la radio desde tu ordenador a través de Internet, necesitas descargar un programa capaz de reproducir los archivos de sonido de las emisoras. A continuación, te explicamos paso a paso cómo descargar el reproductor Windows Media Player para el sistema operativo Windows 98.

Si en lugar de esta aplicación te interesa descargar Real Player (ambos son gratuitos), puedes ver cómo se hace en el número 45 de Computer Hoy, pág. 60.

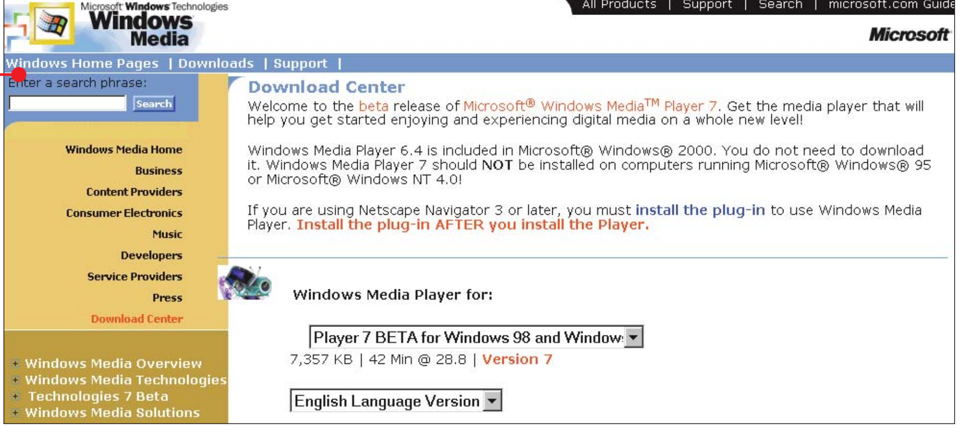
1 Introduce en la barra de direcciones de tu navegador [http://www.cadenaser.es] y, en la página que aparece, haz click en el icono ●.



2 A continuación, verás que en pantalla se te muestra la página ●.



Aquí, haz click en el botón [Download Center] y aparecerá la página ●,



donde tienes que seleccionar la versión de Windows Media Player que quieres, por ejemplo ●,

[Player 6.4 for Windows 98]

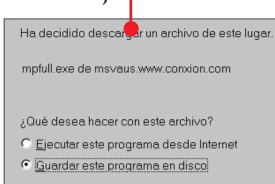
y el idioma ●.

[Spanish Language Version]

Después, pulsa sobre ●.

[Download Now]

3 Luego, te aparecerá el mensaje ●



y sólo tendrás que hacer click en [Aceptar]. Cuando aparezca la ventana [Guardar como] deberás crear una carpeta para guardar el archivo que vas a descargar. Así que, en [Guardar en:], selecciona la unidad [(C:)] y haz click sobre [icono] para crear una carpeta que se llame [Aplicaciones], y dentro de ésta otra con el nombre ●.



Haz doble click sobre ella y pulsa en [Guardar] para iniciar la descarga.

4 En el momento en que veas el mensaje ●

[Descarga completa]

haz click sobre [Abrir] para comenzar con la instalación del programa.

[Instalación del Reproductor de Windows Media]

5 A continuación, en ● pincha con el ratón sobre [Sí] y en el cuadro que aparece sobre [Aceptar]. Cuando la instalación haya concluido, verás el mensaje ● Haz click en ●.

Configuración de la instalación del Reproductor de Windows Media

Se completó la instalación de Reproductor de Windows Media.

[Aceptar]

6 Para abrir esta aplicación, pincha con el ratón en [Inicio] y en [Programas], después sobre [Accesorios] y en [Entretenimiento] verás que aparece ●.

[Reproductor de Windows Media]

Haz click sobre este icono y automáticamente se abrirá el reproductor Windows Media Player ●.



7 Para escuchar la programación de la emisora ganadora del test, introduce en tu navegador la dirección [http://www.cadenaser.es]. Cuando visualices en pantalla la página web ●



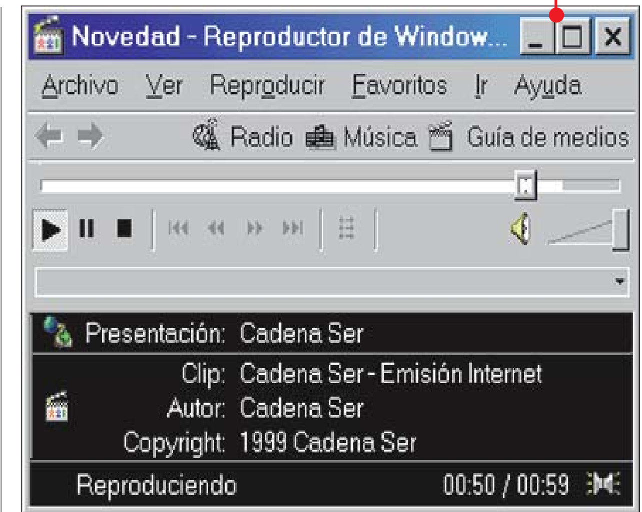
busca la opción ●

[La radio en directo]

y haz click sobre ●.

[con Media Player]

Entonces se abrirá automáticamente el reproductor de audio Windows Media Player y escucharás el programa que se está emitiendo en directo ●.





Encuentros

Tras el éxito de los chats, llega a Internet una nueva forma de relacionarse, que en los Estados Unidos se ha bautizado con el nombre Encounters. Encuentros.net →① te pone en contacto con las personas que se ajustan a tus preferencias.



Organiza tu boda

Lola Bodas →② te ayuda con los preparativos de tu boda y te ofrece consejos y asesoramiento para este día especial. Aquí podrás crear tu lista de bodas y escoger los regalos en las tiendas asociadas.

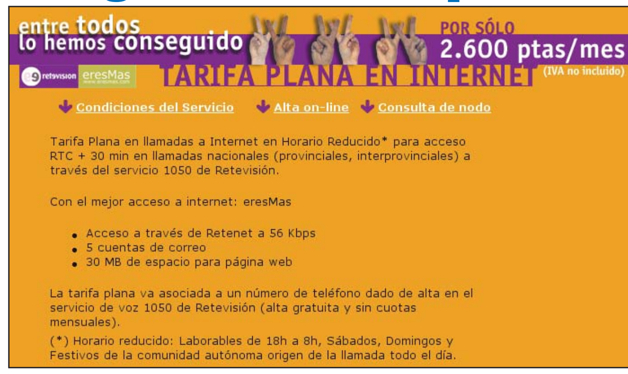


Viaja a la carta

Si todavía estás preparando tus vacaciones de verano, te interesará conocer el novedoso servicio que te ofrece ViajarBajo Precio.com →③. En esta web es el cliente el que propone a una serie de proveedores el precio que está dispuesto a pagar por un servicio determinado, ya sea transporte o alojamiento.



Llega la tarifa plana



Retevisión ofrece tarifa plana en horario reducido por 2.600 pesetas y sin restricción horaria, sólo a empresas, por 9.900.

A partir de ahora navegar por Internet te resultará más económico gracias a las ofertas de tarifa plana.
La primera en "romper el hielo" ha sido ONO →④, que ofrece conexión a la Red sin límite de tiempo por 2.500 pesetas. Pero su servicio sólo se extiende a las provincias de Valencia, Alicante y Castellón, por ahora.
Luego, Arrakis →⑤ anunció "Barra Libre", su oferta de tarifa plana disponible de lunes a jueves, desde las 20 h. a las 8 h., y los fines de semana desde las 20 h. del viernes a las 8 h. del lunes (50 horas seguidas). Cuesta 4.950 ptas.
Por 2.600 pesetas, Retevisión →⑥ te permitirá navegar por la Red de lunes a viernes desde las 18 h. a las 8h y 24 horas los sábados y domingos.
En el próximo número de Computer Hoy se publicará un reportaje sobre este tema.

Terra ha sido la última en realizar una oferta de tarifa plana. Podrás disfrutarla en horario reducido por 2.750 pesetas (para red telefónica básica y RDSI).

Para amantes del buen vino



Cómo comprar online tus vinos preferidos.

Si eres un apasionado del vino o te gustaría aprender un poco más y saber cuál es el adecuado para "vestir tu mesa" en ocasiones señaladas, Todovino.com →⑦ te resultará útil. Podrás navegar por las distintas secciones (Clásicos, Recomendaciones, Relación Calidad/Precio...) para encontrar ese vino especial. Además, es posible hacer consultas al conocido sumiller Custodio L. Zamarra.

E-optionet filtra contenidos no recomendados para niños.

"Filtro" en la Red

Con la intención de proteger al menor de algunos contenidos que circulan por la Red (pornografía, drogas, violencia...), Edunet ha desarrollado e-optionet →⑨.
Se trata de un software que analiza las webs y bloquea el acceso a las que no son recomendables para el niño.



Organiza tus vacaciones

En esta época, la Red se llena de webs que te ayudan a planificar y reservar tus viajes. En Viajesweb.com →⑧, del grupo Avenida Digital Interactiva (desarrollador de area pc.com y discolibros.com), puedes contratar vuelos y alojamientos y te envían tus billetes a casa sin coste alguno (si vives en la península y el pedido supera las 10.000 ptas.). Además, te ofrece servicios alternativos, como seguros, guías de viaje o alquiler de coches y también organiza viajes especiales para celebrar convenciones (incluye alquiler del lugar, logística, comidas y otros).



Si haces una reserva en Viajesweb.com y pagas con transferencia bancaria, disfrutarás de un 2% de descuento.

Direcciones online

- →① www.encuentros.net
- →② www.lolabodas.com
- →③ www.viajarbajoprecio.com
- →④ www.ono.es
- →⑤ www.arrakis.es
- →⑥ www.retevision.es
- →⑦ www.todovino.com
- →⑧ www.viajesweb.com
- →⑨ www.e-optionet.com
- →⑩ www.todotoys.com

Una juguetería en Internet para niños de todas las edades



Desde la web de Todotoys.com podrás buscar el juguete adecuado para cualquier bebé o niño de más de nueve años y te será posible comprarlo cómodamente desde casa.

Todotoys.com →⑩ es una empresa española dedicada a un público muy concreto (niños y bebés) y que solamente vende sus productos a través de Internet. En su página web podrás consultar un extenso catálogo de juguetes (si tienes que hacer un regalo especial, es buen momento para que le eches un vistazo) y hacer búsquedas de artículos según la edad del niño (desde 0 meses hasta más de 9 años) o según categorías (muñecas, peluches...). En breve será posible consultar secciones especiales relacionadas con la infancia (puericultura, higiene, educación...).

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 30/06/00 al 13/07/00

Posición	Pos. anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección Web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.es	Notable 7,11	Notable	Bien	Notable	Notable
2	2	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	www.jazztel.es	Bien 6,80	Bien	Bien	Bien	Bien
3	3	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Bien 6,65	Bien	Bien	Notable	Bien
4	4	Jazznet	900 80 58 06	www.jazztel.es	Bien 5,69	Bien	Bien	Bien	Bien
5	7	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien 5,63	Bien	Bien	Bien	Bien
6	8	World Online (gratis)	902 12 32 34	www.worldonline.es	Bien 5,61	Bien	Suficiente	Bien	Bien
7	5	Airtel (gratis)	607 10 01 55	www.airtel.es	Bien 5,21	Bien	Bien	Bien	Bien
8	10	IPF.NET Gigabell	91 700 47 80	www.gigabell.es	Bien 5,19	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
9	9	Inter Planet	902 30 00 55	www.interplanet.es	Bien 5,15	Suficiente	Bien	Bien	Bien
10	13	Uni2 (gratis)	902 01 00 10	www.uni2.es	Suficiente 4,94	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
11	6	Canal 21/Alehop (gratis)	902 54 00 21	www.canal21.com	Suficiente 4,89	Bien	Suficiente	Bien	Suficiente
12	11	Teleline	902 15 20 25	www.teleline.es	Suficiente 4,65	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
13	13	Bitmailer	902 38 65 86	www.bitmailer.com	Suficiente 4,58	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
14	15	Ibercom	902 20 02 40	www.ibercom.es	Suficiente 4,56	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
15	12	Teleline (gratis)	902 15 20 25	www.teleline.es	Suficiente 4,50	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
16	22	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente 4,40	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
17	17	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente 4,23	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
18	19	Ready Soft	902 24 01 82	www.readysoft.es	Suficiente 4,07	Insuficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
19	18	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Suficiente 4,06	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
20	20	Offcampus	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente 4,05	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
21	20	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente 4,00	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
22	16	CTV/Jet	902 44 45 55	www.ctv.es	Suficiente 3,97	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
23	24	Maptel	902 10 32 15	www.maptel.es	Suficiente 3,85	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
24	23	Encomix	902 24 01 51	www.encomix.com	Suficiente 3,63	Suficiente	Insuficiente	Suficiente	Suficiente

Velocidad de navegación (1,50 – 4,12) · Velocidad de descarga (1,50 – 4,26) · Velocidad de juegos online (1,50 – 5,85)

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test hemos probado tanto la velocidad de conexión como la calidad de los servicios que ofrecen cada uno de los proveedores.

Servicio

Un apartado importante que es fundamental si somos principiantes. En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la página web.

Instalación

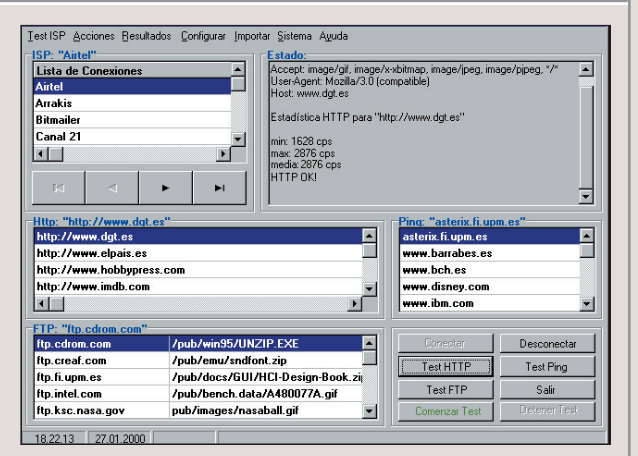
También hemos comprobado si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad efectiva de las conexiones con los servicios habituales. Utilizamos un programa desarrollado especialmente para Computer Hoy que simula un uso continuo de servicios de Internet como páginas web, FTP y Ping. Este programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores del test y realiza un total de unas 4.000 llamadas cada semana.
La conexión a los proveedores no se realiza por orden, sino que se elige de forma aleatoria, para no falsear los resultados.
A continuación se prueba la conexión a diez páginas web, diez servidores de FTP y diez máquinas con servicio de Ping y se mide la velocidad de transferencia de datos en cada uno de los casos. La utilización del Ping es la que determina la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red como el Quake III o el Unreal.
Los valores de la transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres enviados en cada segundo. A mayor valor de cps la conexión será más rápida.
Por otro lado, el resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.
La elección de las direcciones la realiza el programa en cada momento también de forma casual.
El programa de pruebas imita perfectamente el comportamiento de un usuario cualquiera utilizando los servicios más habituales y recogiendo los resultados de la velocidad con la que funcionan estos servicios.

Resumen de resultados

En las tablas de esta misma página puedes ver un resumen de las mediciones realizadas con el programa



Este programa simula una conexión normal a Internet utilizando los servicios habituales y mide la velocidad de la conexión.

mencionado anteriormente. Para obtener la calificación que aparece, se han tenido en cuenta las prestaciones medidas de cada servicio por cada proveedor y aparece la máxima velocidad de transmisión de datos como referencia para la máxima puntuación.
Para mayor claridad hemos incluido columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.
En la tabla también puedes ver la posición que ocupaba ese proveedor en el anterior período.
Los gráficos que encontrarás a la derecha de la tabla desglosan los resultados del test por cada servicio que hemos probado.

Banco de pruebas

SUMARIO

Ilustración: Alexander Heb. Montaje: Computer Hoy.

Hoy en día cada vez más gente tiene su propia página web. Sin embargo, algunas personas descuidan el correcto funcionamiento de ésta. Si quieres que tu web pase victoriosa por cualquier test, aquí te enseñamos cómo solucionar los problemas más habituales.

ÍNDICE DEL CURSO

Si ya has leído las once primeras entregas del Curso de **HTML** 01, estás preparado para editar tu primera página. Pero cuidado: en cada página se suelen "colar" algunos errores. Tu atractiva página web no aparece correctamente al abrirla con el **navegador** 03, o en el peor de los casos ni siquiera sale algo. Y aún peor es esto otro: los programas de acceso Internet Explorer y Netscape Navigator funcionan igual en su mayor parte. Eso es lo malo: ¡sólo en su mayor parte!

En algunos casos, Netscape Navigator se muestra claramente más estricto con el cumplimiento de las reglas, lo que afecta al funcionamiento y presenta de forma defectuosa páginas que funcionan perfectamente con Internet Explorer.

En esta parte del curso aprenderás a **depurar** 04 errores típicos, y a probar tus páginas antes de publicar tu trabajo en Internet.

Una regla básica es que debes probar necesariamente tus documentos HTML con los dos navegadores más utilizados. Uno de ellos, Internet Explorer, ya está instalado en la mayoría de los ordenadores con Windows.

Si no tienes Netscape Navigator, te lo puedes bajar desde Internet. Podrás ver como hacerlo en el cuadro "Descargar e instalar Netscape" en la página 66.

La prueba del navegador

A lo largo de este curso, seguro que ya has probado tus páginas con Internet Explorer, pero ahora viene la prueba de fuego. ¿Funciona también todo con Netscape Navigator? Para confirmarlo, utiliza el archivo imagenes.html de los capítulos anteriores. Si ya no tienes este archivo y sus imágenes correspondientes:



en la carpeta:



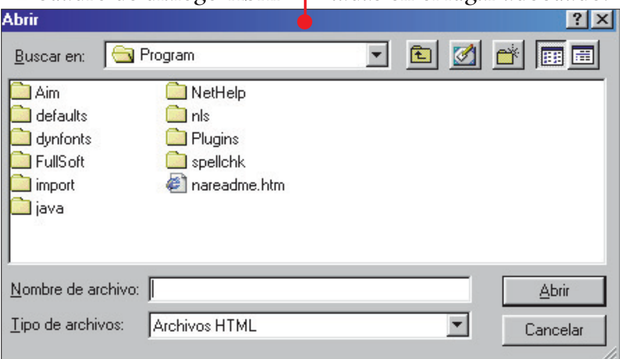
consulta esta misma sección en el número 39 para ver cómo crearlo y de donde obtenerlas.

1 Para probar tus páginas con Netscape Navigator, lo primero que tienes que hacer es click en Inicio, pulsa Programas, selecciona Netscape Communicator y pincha en Netscape Navigator.

2 Una vez abierto Netscape Navigator, haz click en Archivo y Abrir página... .

3 En la ventana que se abrirá Abrir página, haz click en Seleccionar archivo... .

4 Con ello se mostrará el cuadro de diálogo "Abrir"

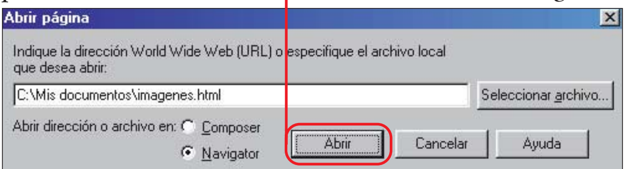


Haz click en ▼ y elige de la lista:



la carpeta Mis documentos. Haz click en ella para abrirla. Si no encuentras enseguida este campo, haz click en hasta que aparezca.

5 Haz doble click en imagenes.html y después pulsa



6 En la pantalla aparecerá la página



Aquí todo tiene un aspecto excelente.

7 Repite los pasos **2** a **5** con todos los archivos HTML que has escrito durante este curso. En la revisión, ten especial cuidado con los siguientes puntos:

- ¿Tienen todas las tablas el aspecto que deben tener? ¿Todos los datos están correctos?
- ¿Se encuentran bien ajustados los **marcos** 05 ?
- ¿Las imágenes están insertadas en el lugar adecuado?

Si aparece algún error, escribe el nombre del archivo en una hoja e investiga después la causa. Encontrarás más información, en el apartado "Búsqueda de errores" en la página 64.

8 Cuando hayas terminado de probar todas las páginas, cierra Netscape Navigator haciendo click en Archivo y pulsando Salir .

Comprobar la ortografía

Al escribir archivos en HTML se "cuelan" habitualmente faltas de ortografía. En el laberinto de identificadores y texto, éstas se hacen difíciles de descubrir. El siguiente truco es eficaz para encontrar errores: utiliza simplemente un procesador de texto, por ejemplo Microsoft Word, como ayuda ortográfica. Después corregirás las faltas que localices en el **texto fuente** 06 (Pág.64) Hazlo de esta forma:

1 Abre haciendo doble click en la carpeta:



2 Busca el archivo que desees probar, por ejemplo imagenes.html. Haz doble click en él para abrirlo.

3 Selecciona con el ratón el apartado que desees revisar, por ejemplo

Hola a todos, esta es la primera página web que he creado insertando imágenes. Además puedes ver que la he dividido en dos columnas con lo cual tiene un aspecto genial.

Si tú también quieres aprender a realizar tus propias páginas web con imágenes, tablas, enlaces y otras muchas opciones, haz como yo y sigue el curso de HTML en Computer Hoy.

Computer Hoy
Pedro Teixeira, 8 2ª

Recomendaciones

Puede que no veas las páginas HTML. En la mayoría de estos casos se esconde un error.
Ten en cuenta las siguientes reglas que te mostramos:

- Imprime cada documento antes de editarlo en Internet
- Si has publicado una página en la red, comprueba enseguida los errores. Mira la página de nuevo dos días después. Es muy probable que aún encuentres errores que no viste el primer día.
- Pídele a algún conocido que revise los errores de tus páginas, algo que puede ser de gran utilidad sobre todo en la ortografía.
- Escribe un vínculo con tu dirección de e-mail en tu página, por ejemplo: Así le das al visitante de tu web la oportunidad de que te informe sobre los posibles errores que pueda encontrar.

```
a href="mailto:computerhoy@hobbypress.es">comentarios</a>
```

Consejos prácticos

Antes de situar tus páginas HTML en Internet, tienes que comprobar todos los hipervínculos internos (es decir, los que componen tu web). Para ello, haz click en uno tras otro y observa si aparece la página correspondiente. Es suficiente iniciar el navegador y cargar la página de inicio. En este caso no necesitarás una conexión a Internet. Si estas pruebas no dan errores, puedes insertar la página en la Red. Cómo hacerlo es algo que está regulado por cada servidor. Infórmate del sistema de funcionamiento de ellos. Vuelve a probar después todas las referencias cruzadas internas y accede, esta vez como "visitante", a tus páginas en Internet. Si de repente algo no funciona, puede ser debido a un nombre de archivo incorrectamente escrito. Algunos servidores distinguen entre escritura con mayúscula y con minúscula, mientras que a Windows no le importa si escribes "pagina.html" o "Pagina.html". Si el archivo se llama algo así como "pagina.html", pero se encuentra en un hipervínculo "Pagina.html", todo funcionará bien en tu ordenador, pero en el servidor puede provocar algún error, por ejemplo cuando funciona bajo Linux.

Comprueba los vínculos externos

Confirma también las referencias cruzadas que te llevan desde tu página hacia otras páginas ajenas. En cuanto sitúes tu web en Internet, haz click en todos los vínculos externos y observa si funcionan. Repite esta comprobación habitualmente, ya que a menudo se modifican las direcciones y pueden ser distintas o incluso haber desaparecido de la Red.

¿Qué es...?

01 HTML
Lenguaje de programación de páginas web. Se escribe haciendo uso de **identificadores** 02. Creado en 1989 en el CERN (laboratorio europeo de física de partículas), su objetivo era ser un método único de búsqueda de información y acceso universal a la misma, eliminando la necesidad de usar distintas aplicaciones con este fin.

02 Identificador
El lenguaje HTML se escribe utilizando identificadores o etiquetas (tags).Éstas son órdenes que das al navegador para que muestre una página web tal y como deseas. Cada tag es una orden y puede indicar atributos del texto, posición de imágenes, hipervínculos, etcétera.

03 Navegador
Programa que permite visualizar el contenido de las páginas web de Internet. También se puede utilizar para descargar ficheros de la Red o visualizar algunos contenidos multimedia como sonidos, imágenes o incluso vídeos.

04 Depuración
Fase posterior al testeo. Consiste en buscar y aplicar soluciones a los fallos y problemas que puedan surgir en un programa o página web.

05 Marcos
Se utilizan en el diseño de páginas web para organizar la información y facilitar el acceso a ella. Cuando se divide una web en secciones que pueden mostrar páginas web independientes, a cada una de estas secciones se la denomina marco o frame. Al contenedor que incluye el grupo de marcos se le llama página de marcos. También se suele utilizar para crear tablas de contenido, que permanecen en pantalla mientras te desplazas por la web.

¿Qué es...?

06 Texto fuente
También llamado código fuente. Serie de instrucciones y comandos de programación que se utilizan para indicar al navegador lo que debe hacer cuando muestra un archivo que tiene formato HTML.
Este término también lo usan los programadores para referirse al archivo que contiene las instrucciones de un programa.

07 Cursiva
Cuando escribes, lo haces con una letra que, si bien varía de tipo, presentará un aspecto normal. Además, ese mismo tipo de letra puede presentarse en Negrita en Cursiva o Subrayado. Estos efectos se usan para resaltar frases o palabras o para darles un significado especial.

08 Link
También se conoce como enlace o vínculo. Es una referencia a otra página que se encuentra en la red Internet. Se suele distinguir por tener un color distinto al resto del texto, estar subrayado o representado por una imagen. Al hacer click sobre él, el navegador carga la página correspondiente.

09 CSS
Son plantillas que se pueden utilizar para crear documentos HTML y dar formato a los textos que se presenten en pantalla. Por ejemplo, determinar el tipo, tamaño y color de la letra. Las hojas de estilo en cascada resultan muy prácticas, ya que permiten ahorrar líneas de código y gestionar mejor la presentación de texto.

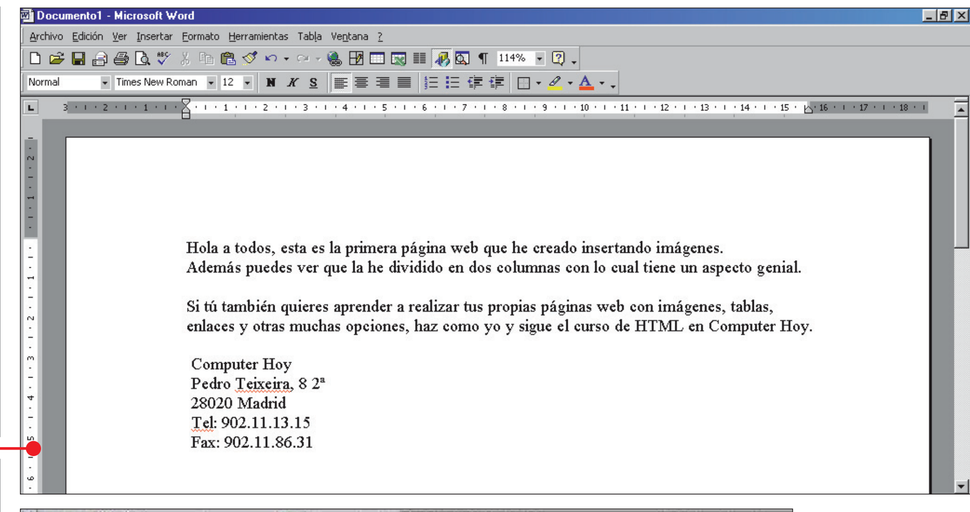
10 Javascript
Versión reducida del lenguaje Java, desarrollada exclusivamente para su uso en la creación y diseño de páginas web. Permite dotar a éstas de funciones imposibles de aplicar haciendo uso de HTML.

4 Haz click en Edición y pulsa Copiar.

5 Deja Internet Explorer abierto e inicia tu procesador de textos, por ejemplo Word 2000, para ello pulsa Inicio, pincha Programas y selecciona Microsoft Word.

6 En Word, haz click en el menú Edición y selecciona Pegar.

7 El texto se puede ver en pantalla:


Hola a todos, esta es la primera página web que he creado insertando imágenes.
Además puedes ver que la he dividido en dos columnas con lo cual tiene un aspecto genial.

Si tú también quieres aprender a realizar tus propias páginas web con imágenes, tablas, enlaces y otras muchas opciones, haz como yo y sigue el curso de HTML en Computer Hoy.

Computer Hoy
Pedro Teixeira, 8 2ª
28020 Madrid
Tel: 902.11.13.15
Fax: 902.11.86.31

8 Inicia la revisión ortográfica pulsando F7, o pinchando en Herramientas y seleccionando Ortografía y gramática... . Si te encuentras con una falta, apunta la posición del texto correspondiente en un papel y después corrígela en el texto fuente.

9 Cuando ya hayas revisado la ortografía de tu página, y tras anotar los errores, haz doble click en:



y abrirás el editor. Carga el código fuente correspondiente y corrige los errores manteniendo abierto Word por si necesitaras asegurarte de alguno.

10 Cuando la corrección haya acabado y las faltas estén corregidas, cierra Word, Internet Explorer y el Editor haciendo click en ☒ en cada una de las ventanas.

Búsqueda de errores

Casi más difícil que encontrar faltas de ortografía es descubrir etiquetas erróneas. Y a menudo las consecuencias de las faltas no se descubren enseguida. A continuación verás algunos problemas habituales de la programación en HTML y su solución:

■ Has programado una tabla que tiene el siguiente aspecto en el navegador Internet Explorer:


Dirección C:\Mis documentos\Tablas.html

Mes	Grados	Comentarios
Enero	5 Grados	Frío invernal
Febrero	9 Grados	Viento del norte
Marzo	12 Grados	Lluvias

Marcadores Dirección: file:///C|/Mis documentos/Tablas.html
Instant Message Internet Novedades Interesante

Pero en Netscape Navigator no se ve nada:
El motivo es que aquí

```
<td>Marzo</td>
<td>12 Grados</td>
<td>Lluvias</td>
</tr>

</body>
</html>
```

falta el identificador de cierre de la tabla. Lo que tendrás que hacer en este caso es introducir el texto fuente correspondiente. Sitúate en esa posición e inserta </table>.

■ Si ves que parte del texto tiene este aspecto:

Pulsando , podrás acceder a la página web de Computer Hoy.

ya ha aparecido el culpable: se trata de un hipervínculo introducido incorrectamente. En este punto falta un ".

```
Pulsando <a href="www.computerhoy.com aquí</a>,
podrás acceder a la página de Computer Hoy.
```

Introduce una línea diagonal antes de la segunda <i>, de modo que quede así </i>.
Hecho esto, el texto aparecerá correctamente:

Computer Hoy. En esta revista de distribución quincenal

■ A menudo aparece este error
De repente, todo está en letra **cursiva** 07, aunque sólo la palabra:

Computer Hoy

debería aparecer en este formato. Solución: al introducir el tag has olvidado una línea diagonal antes del identificador de cierre.
Echando un vistazo al código fuente la podrás ver:

página web de Computer Hoy. En esta revista de distribución quincenal podrás encontrar todo tipo de información explicada de un modo ameno y accesible para todo el mundo

```
web de <i>Computer Hoy<i>.
ción quincenal podrás encontrar
plicada de un modo ameno y
```

Dos caminos de prueba

Examen general

Antes de insertar páginas HTML en Internet, tienes que comprobarlas sin falta con los navegadores más utilizados. En cada caso, prueba las páginas con los navegadores Internet Explorer y Netscape Navigator.

Dos navegadores, dos pruebas

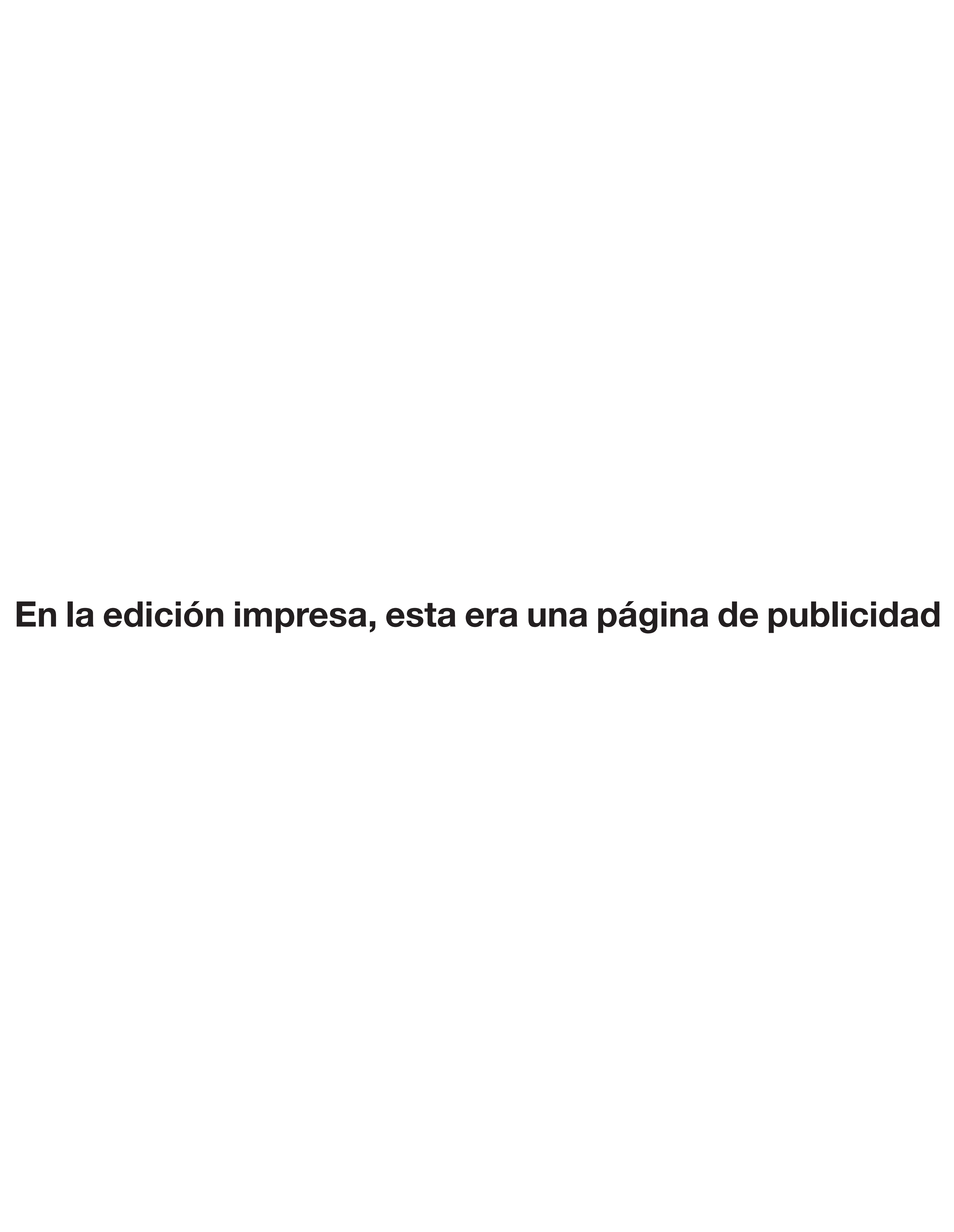
Internet Explorer y Netscape Navigator tienen en parte criterios distintos en lo que se refiere a la presentación del texto fuente. Así, Netscape Navigator evita hacer el "trabajo" si hay errores por descuido, mientras que Explorer puede presentar las páginas a pesar de todo.

Encontrar fuentes de error

Si te encuentras con un fallo, comprueba el texto fuente del archivo. Ten cuidado sobre todo con los identificadores que no sean de cierre, es decir, aquellos que no llevan línea diagonal /.

Comprobar los hipervínculos

Cada **link** 08 debe funcionar correctamente. Para ello comprueba regularmente las referencias cruzadas dentro de tus propias páginas y los hipervínculos con otras webs de Internet.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

■ El siguiente fallo suele confundir a los programadores que hacen uso de las **CSS** 09 (Pág.64) en sus creaciones. Una página aparece correctamente en Explorer:



si bien en Netscape Navigator sale sin los formatos previstos:

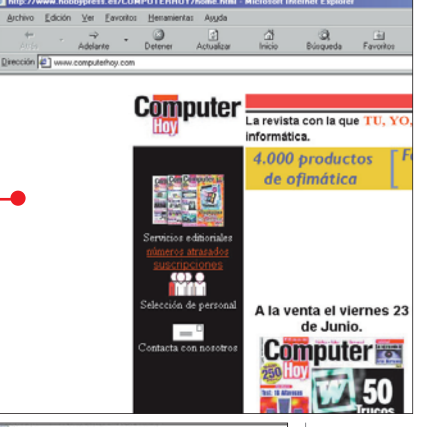


La causa de ello está en un descuido. En lugar de los dos puntos ":" antes de la asignación de una plantilla de estilo, se ha colocado un signo igual:

```
color= blue}
h1 {font-size= 20pt;
font-weight= bold}
.importante {font-family= "Arial";
font-size= 14pt;
color= red;
font-weight= bold;
text-decoration= underline}
```

Explorer acepta este carácter, sin embargo Navigator es bastante más estricto y no muestra las plantillas de formato con este tipo de error.

■ También los programadores de **javascript** 10 (Pág.64) se ponen a sí mismos trampas (accidentalmente, por supuesto) de vez en cuando. En este caso Explorer tampoco se inmuta por el problema. El sencillo programa de control de presencia de tu web en frames (consulta esta misma sección en el nº 46) funciona sin problemas y elimina en este caso los marcos:



Sin embargo en Netscape Navigator se mantienen:



El error está en un lugar insospechado. En los caracteres que indican que se trata de un comentario en HTML, la indicación al navegador de que éste se cierra no está completa

```
<script languaje="JavaScript">
<!--
if (top.frames.length != 0)
        top.location=location;
-->
</script>
```

Netscape Navigator se "tropieza" con el problema y ejecuta el programa, mientras que a Internet Explorer "le da igual". Elimina el error insertando una doble línea diagonal de modo que el texto fuente tenga este aspecto:

```
<script languaje="JavaScript">
<!--
if (top.frames.length != 0)
        top.location=location;
//-->
</script>
```

Con estos errores típicos y sus soluciones, Computer Hoy te sumerge en el mundo de la programación en HTML. Ahora ya eres casi un profesional de HTML y puedes no sólo programar, sino también encontrar errores con precisión y eliminarlos siguiendo unos sencillos y rápidos pasos.

Ten en cuenta que, aunque aquí se han planteado casos concretos, siguiendo los consejos dados, así como aplicando las soluciones de éstos a otros problemas, tendrás casi ganada la guerra contra los "duendes" que intenten colarse en tu web.

La siguiente y última parte del Curso de HTML tratará sobre cuestiones jurídicas en y sobre Internet.

Y es que la Red no es, en contra de la opinión mayoritaria, un espacio sin leyes, donde cualquiera puede violar las legislaciones de los países con la más absoluta impunidad. Pese a que todavía quedan bastantes asuntos pendientes de ser legislados, la justicia está avanzando a pasos agigantados para evitar que Internet se convierta en la autopista del delito.

! Hay más navegadores

Internet Explorer y Netscape Navigator son, con diferencia, los navegadores más utilizados en Internet. Pero esto no significa que sean los únicos. Cada vez aparecen más navegadores que pretenden destacar por ser más rápidos, por alguna funcionalidad especial e, incluso, por ofrecer un un bonito diseño. Así puedes encontrar por ejemplo el navegador Opera →①, que ocupa muy poco espacio en tu disco duro y ofrece una navegación bastante rápida.

Neoplanet →② destaca por su diseño, ya que haciendo uso de las "skins" tan de moda, permite que el navegador adopte el aspecto que desees.

Por su parte, Broadcast →③ te ofrece la posibilidad de dividir la ventana, mostrándote múltiples páginas simultáneamente.

Y éstos son sólo una mínima muestra de todos los navegadores que puedes encontrar. Dando "una vuelta" por la Red descubrirás muchos más.

Direcciones online

- →① www.opera.com
- →② www.neoplanet.com
- →③ www.broadcast.com
- →④ www.netscape.com/es

! Descargar e instalar Netscape Navigator

Aunque cada día es más normal encontrar CD-ROMs de conexión a Internet en los cuales se suele encontrar una copia de este navegador, también puedes conseguirlo a través de la Red de redes.

Si esto es lo que quieres, sigue estos pasos:

1 Inicia una conexión a Internet del modo habitual y escribe →④.

2 Con ello se abrirá la página principal de Netscape en español. En ella pulsa:



3 En la página que se abrirá busca el siguiente link: ¡Descargar ahora! y pincha en él con el ratón.

4 La siguiente web te presenta las opciones que has elegido para la descarga. Si son correctas, pulsa 4.51.

5 Desplázate hacia abajo en la siguiente web y busca:



Una vez encontrado deberás hacer click en él.

6 En la siguiente ¡y última! página tendrás que buscar y hacer click en éste enlace Download without SmartDownload

7 En unos segundos se abrirá automáticamente la ventana Descarga de archivos. En ella marca la opción Guardar este programa en disco y pulsa Aceptar.

8 En Guardar como, selecciona donde deseas guardarlo y pulsa Guardar.

9 Con ello comenzará el proceso de descarga de Netscape Comunicator a tu PC como se te indica en la ventana Copiados 1,01 MB de cc32e451.exe En ella asegúrate de tener sin seleccionar la siguiente opción: Cerrar el diálogo al terminar la descarga

10 Finalizada la descarga, la ventana cambiará, Descarga completa, indicándotelo. Cuando esto ocurra, haz click en Abrir, para iniciar la instalación.

11 Durante unos segundos, aparecerán en pantalla unos mensajes informándote de que la instalación se está preparando. En breve estás desaparecerán y, tras mostrarse una ventana de fondo azul, aparecerá una ventana dándote la bienvenida al proceso de instalación.

Para proceder, haz click en Siguiente >.

12 A continuación se te informará sobre los términos de la licencia de uso. Revísalos y, si estás de acuerdo, pulsa Sí.

13 En la siguiente ventana, deja las opciones que se te ofrecen por defecto y pulsa Siguiente >.

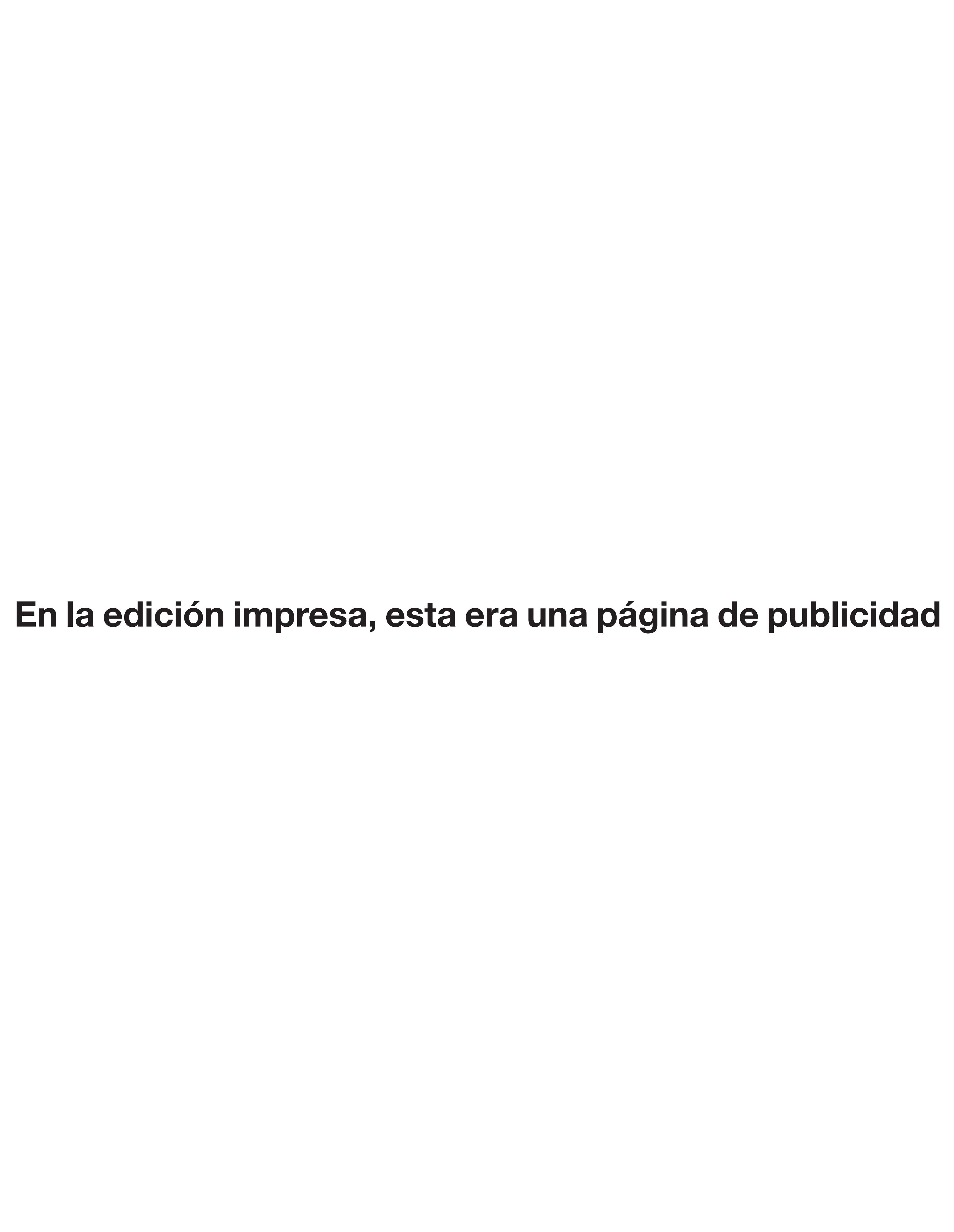
14 Ahora, Netscape te pregunta por varias opciones de configuración. Selecciona las que te resulten útiles o interesantes y, seguidamente, haz click en Siguiente >.

15 Lo siguiente es indicarle al programa dónde deseas que se muestre en el menú inicio. Conserva la opción predeterminada y pulsa el botón Siguiente >.

16 En Copiando archivos, pincha en Instalar para realizar la instalación.

17 Cuando ésta haya finalizado, se te preguntará si quieres leer el archivo de texto README. Si no lo lees ahora puedes hacerlo mas adelante, así que pulsa No.

18 Y ya está, haz click en Aceptar y reinicia tu ordenador. ■


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Cuál prefieres?

SUMARIO

Difícil elección ¿no crees? Con la amplia oferta de proveedores de acceso a Internet cuesta decidirse. Pero, ¿no será mejor poder disponer de varios? En este artículo te enseñamos cómo instalar múltiples accesos a la Red en tu ordenador.

Si lees habitualmente Computer Hoy, habrás podido comprobar que los resultados del test de **ISPs** 01 (los mejores accesos a Internet) fluctúan de forma constante. ¿No te resulta extraño?

No es que los **modems** 02 de nuestro laboratorio se hayan vuelto locos. El rendimiento de los proveedores depende de muchos factores (número de usuarios conectados, averías, etcétera), lo que ocasiona comportamientos muy desiguales en condiciones aparentemente similares. Habida cuenta de ello, "casarse" con un solo proveedor de acceso a la Red es un auténtico acto de fe, ya que te someterás a los problemas que éste pueda tener.

Aprovecha lo mejor de cada proveedor

Mejor aún, si analizas la tabla del test con detalle, podrás comprobar que, según las horas o los servicios que quieras usar, será conveniente optar por una u otra opción.

Éstos y otros factores seguro que te habrán hecho pensar más de una vez: "El ganador del test es el más rápido a la hora de conectarme a la WWW, pero para jugar a través de Internet es mejor el proveedor que queda en tercera posición". Incluso, dependiendo del momento del día en que te conectes, unos te ofrecen mejor o peor resultado que otros.

Sin embargo, la idea de andar cambiando la configuración de red del ordenador es algo que hasta a los profesionales les genera cierto temor. Cuando a uno le hablan de direcciones IP, servidores Proxy y DNS, protocolos y demás factores del acceso a redes, se echa a temblar y se pregunta si tiene que ser todo tan retorcido y complicado.

O peor aún, si uno no quiere complicarse la vida, terminará haciendo uso de sólo un ISP, desaprovechando con ello la posibilidad de disfrutar de lo mejor de cada uno.

Usar varios accesos te da más libertad

Adoptar esta actitud es un gran error. Configurar un acceso a Internet en un ordenador es cada día más sencillo, y para que lo veas y te atrevas a hacerlo tú mismo, en este artículo te explicamos cómo realizar todo el proceso paso a paso, dándote de alta directamente a través de la Red.

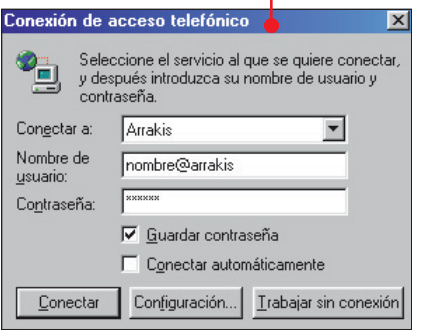
Ten en cuenta que, evidentemente, será necesario que ya dispongas de una conexión en tu PC, ya que es a través de Internet como te vas a dar de alta y a obtener los datos para la configuración de tus nuevos accesos a la Red de redes.

Así pues, la pregunta es: ¿por qué conformarte con un proveedor si puedes tenerlos todos? Disfruta de lo mejor de cada uno. Y si no te decides, luego no te quejes de que tu ISP va muy despacio.

1 Configurar un acceso

Para que sigas este artículo es necesario que que ya tengas configurado un acceso a Internet. En caso contrario no podrás (evidentemente) conectarte a la Red para darte de alta y obtener los datos de configuración.

1 Abre tu **navegador 03** e inicia una conexión a Internet con tu proveedor.



2 Escribe la dirección de JazzFree →① en la barra correspondiente.

3 En unos segundos (el tiempo de carga dependerá de la velocidad de tu proveedor) se abrirá la homepage de este ISP: JAZZFREE. Busca el link DATE DE ALTA y haz click en él.

4 Ahora se mostrará una nueva página en la que deberás indicar tus datos de la siguiente manera: nombre de usuario, [Nombre de usuario (PYN): ComputerHoy] que será también tu dirección de correo electrónico. Una clave [Contraseña: ********], válida para evitar que alguien pueda hecerse pasar por ti y utilizar tu cuenta. Tu fecha de nacimiento, [Fecha de nacimiento: 26 enero 1975 (nos servirá para buscar tu pregunta secreta en caso de que olvides tu PYN)] (es uno de los recursos para recuperar tu contraseña si la has olvidado) y una pregunta que deseas qué se te haga para poder recuperar tu contraseña. [Pregunta secreta: Escribe aquí la pregunta (ej. ¿Cómo se llama mi perro?)] Y por último, la respuesta a la cuestión anterior. [Respuesta secreta: escribe aquí la respuesta (ej. Blas)]

Este sistema te garantiza poder recuperar tu contraseña en caso de olvidarla. Procura, eso sí, que la respuesta no varíe con el tiempo y utiliza el nombre de algún familiar o de tu primer amor (dicen que nunca se olvida). Pulsa [Enviar].

5 Si todo ha ido bien, es decir, has introducido todos los datos y no hay ningún usuario que ya haya registrado ese nombre, podrás ver este mensaje en pantalla.

¡¡ Enhorabuena !!
Tu PYN (Nombre de usuario) es: **ComputerHoy**
La clave es: Pulsa aquí para ver la clave
La cuenta de correo es: **ComputerHoy@jazzfree.com**

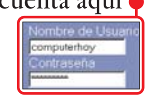
Tu PYN (Nombre de usuario) es: **ComputerHoy**

En él se te indica tu nombre de usuario y tu dirección de correo electrónico: [ComputerHoy@jazzfree.com]. Si quieres confirmar que has introducido la contraseña correcta, haz click en [La clave es: Pulsa aquí para ver la clave] y se mostrará tu palabra de acceso. Ahora tendrás que activar tu cuenta de correo electrónico, para ello haz click en [Actívala].

6 De este modo se abrirá una nueva página en la que deberás introducir algunos datos: nombre, [NOMBRE: David] apellidos, [APELLIDOS: Salces Guillem] país de residencia, [[ES] ESPAÑA] zona horaria, recuerda que España se encuentra en la zona GMT+1 (la de Canarias es GMT). Luego confirma tu contraseña aquí [CONFIRMA TU CONTRASEÑA]. [ZONA HORARIA (GMT): GMT+1:00 (Bruselas, Copenhague, Madrid, París, Amsterdam, Berlín, Roma, Estocolmo, Viena)]

Introducidos todos los datos, pincha en [ya], con lo que tu nueva cuenta de **webmail 04** ya funcionará.

7 A partir de ahora, cuando quieras consultar esta cuenta de correo, tendrás que abrir tu navegador y escribir →② .Cuando se abra la web principal de este servicio de correo a través de la WWW, introduce los datos de tu cuenta aquí



y pincha en [entrar].

8 Para continuar con la configuración de acceso a Internet a través de este proveedor, escribe →① en la barra de dirección.

9 Al abrirse la página principal de Jazzfree, haz click en [CONFIGURACION].

10 Con ello accederás a una página donde se te ofrecen vínculos a webs con los datos de configuración. Pulsa [Windows 95/98].

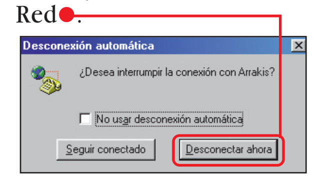
11 En ella busca el link [Comprobar Nodo Local] y haz click en él.

12 Ahora tendrás que determinar cuál es el número de tu nodo de acceso. Para ello, escribe tu número de teléfono aquí [Teléfono: 919191919] y pulsa [COMPROBAR].

13 En unos segundos aparecerá el número del nodo que te corresponde. [Te corresponde el nodo de Madrid, **912910101** (tarifa local)]

Este número es importante, así que no lo olvides.

14 Ahora cierra el navegador haciendo click en [X] y desconéctate de la Red.



15 En tu Escritorio, haz doble click en [Mi PC]

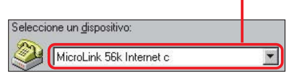
y en la ventana que se abrirá [Mi PC], repite el doble click en el icono



16 En la ventana [Acceso telefónico a redes] busca el icono y pincha dos veces en él.



17 A continuación tendrás que configurar la conexión. Para ello introduce su nombre aquí. [Escriba un nombre para el equipo al que está llamando: Conexion Jazzfree] Selecciona el módem



si no lo está ya y pulsa [Siguiente >].

18 En la ventana siguiente tendrás que escribir aquí [Número de teléfono: 912910101] el número del nodo que se te indicó en el paso **13** y asegurarte de que la opción [Utilizar código de área y propiedades de marcado] se encuentra sin seleccionar. Hecho esto, pulsa [Siguiente >].

19 Con ello se te confirmará que el acceso ha sido creado. Cierra la ventana haciendo click en [Finalizar].

20 Vuelve a la ventana [Acceso telefónico a redes] y verás que se ha creado un nuevo icono que representa la conexión que acabas de configurar



21 Haz click sobre él con el botón derecho del ratón y selecciona la opción [Propiedades] del menú que se desplegará.

22 En ese momento aparecerá la ventana de configuración de la conexión [Conexion Jazzfree]. En ella selecciona la pestaña [Tipo de servidor]. Luego asegúrate de que las opciones [NetBEUI] [Compatible con IPX/SPX] se encuentran sin seleccionar, mientras que [TCP/IP] sí debe estar activada. Cuando todo esté bien, pulsa [Configuración TCP/IP...].

¿Qué es...?

01 ISP
Siglas de Internet Service Provider (proveedor del servicio de Internet). Se trata de una empresa que proporciona acceso a la red Internet a través de una conexión telefónica. Para conectarte a la Red necesitarás contratar una conexión con uno de estos proveedores, además de poseer un módem para la conexión del ordenador al teléfono. Aparte del acceso suelen ofrecer otros servicios, como el correo electrónico.

02 Módem
Dispositivo que se conecta al ordenador y que permite intercambiar datos con otros ordenadores a través de la línea telefónica. Existen modems internos que se conectan en una ranura de expansión libre del ordenador, o modems externos que se conectan mediante un cable al puerto serie del sistema.

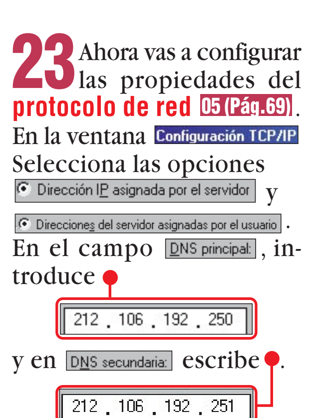
03 Navegador
Programa que permite visualizar el contenido de las páginas web de Internet. También se puede utilizar para descargar ficheros de la Red o visualizar algunos contenidos multimedia, como sonidos, imágenes o incluso vídeos.

04 Webmail
Modalidad del correo electrónico en la cual tu cuenta es gestionada a través de una página web.

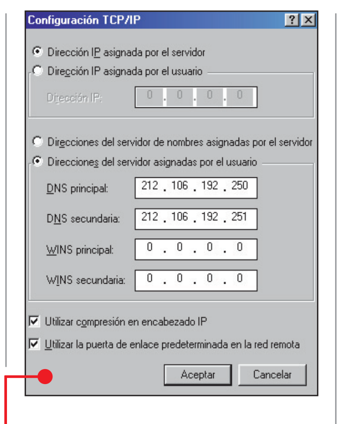
05 Protocolo de red
Conjunto de normas que permite la comunicación entre dispositivos de red, como por ejemplo modems.

06 Servidor
Ordenador dedicado a una función exclusiva. Por ejemplo un equipo dedicado únicamente a la gestión de correo electrónico, al almacenamiento de archivos, etcétera.

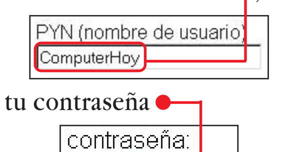
23 Ahora vas a configurar las propiedades del **protocolo de red** 05 (Pág.69). En la ventana Configuración TCP/IP Selecciona las opciones Dirección IP asignada por el servidor y Direcciones del servidor asignadas por el usuario. En el campo DNS principal, introduce



y en DNS secundaria escribe. El aspecto que habrá de presentar la ventana será éste. Para finalizar pulsa Aceptar y en la ventana Conexion Jazzfree vuelve a pinchar en Aceptar.



24 Abre el navegador y en la ventana Conexión de acceso telefónico selecciona aquí Conectar a: Conexion Jazzfree la conexión que acabas de crear. Escribe el nombre de usuario



y la contraseña Contraseña. Si no quieres que se te vuelva a pedir la contraseña, marca esta opción Guardar contraseña. Para iniciar la conexión pulsa en Conectar.

25 Cuando ya estés conectado, escribe →③ en la barra de dirección.

26 Con ello se abrirá la página JAZZCONTROL. En ella tendrás que teclear Nombre de usuario: ComputerHoy tu nombre de usuario PYN (nombre de usuario) ComputerHoy, tu contraseña contraseña: ********* y pulsar ACEPTAR.

27 Así quedará activada tu cuenta de acceso a Internet a través de este ISP. Y aprovechando que estás aquí, vas a activar también tu cuenta de correo electrónico (que más tarde aprenderás a configurar). Para ello, pulsa activar cuenta correo.

28 Con ello se abrirá una nueva ventana en la que se te mostrará la dirección de correo que te corresponde Buzón: ComputerHoy@jazzfree.com. Haz click en aceptar.

29 Tu nueva conexión estará plenamente operativa. Ahora sólo tendrás que seleccionarla (tal y como se describe en el paso **24**) cuando desees emplearla para conectarte.

El proceso con otros ISPs es similar. Para verlo con más detalle consulta el apartado “Instalar más proveedores”.

② Configurar el correo

Hasta ahora sólo gestionabas una cuenta de correo electrónico. Sin embargo, desde el momento en que te has dado de alta en un nuevo ISP, éste te ofrece una nueva dirección de email. A continuación verás cómo configurar tu programa de correo para hacer uso de ella.

Con Outlook Express

1 Inicia una sesión de Outlook Express del modo habitual.

2 En la ventana de la izquierda, haz click en

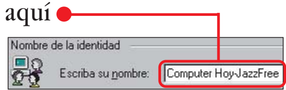


de modo que se muestre la ventana de inicio del programa.



En ella busca el menú Identidades, haz click sobre él y, de las opciones que se te ofrecerán, selecciona Agregar identidad nueva... .

3 En ese momento se abrirá la ventana Nueva identidad. En ella tendrás que escribir aquí



el nombre con el que te referirás a esta cuenta. Para continuar, pulsa Aceptar.

4 En el mensaje que aparecerá, Identidad agregada, haz click en el botón Sí para configurarla.

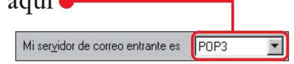
5 En la ventana Su nombre tendrás que introducir tu nombre Nombre para mostrar: David Salces y pulsar Siguiente >.

6 Ahora, asegúrate de tener seleccionada la opción Ya dispongo de una dirección de correo electrónico y desearía utilizarla. e introduce la dirección aquí.



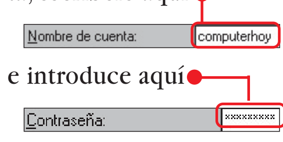
Sigue con el proceso pulsando Siguiente >.

7 Después tendrás que configurar los datos de los **servidores** 06 (Pág.69) de correo. Para ello, selecciona aquí



la opción POP3. En el campo Servidor de correo entrante, escribe pop.jazzfree.com y en la opción Servidor de correo saliente, introduce smtp.jazzfree.com. Haz click en Siguiente >.

8 Ahora se te preguntará por el nombre de la cuenta, escríbelo aquí Nombre de cuenta: computerhoy e introduce aquí

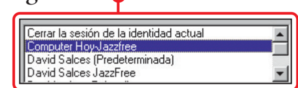


la contraseña que elegiste en el paso **4** del apartado “Configurar un acceso”. Para continuar, pulsa Siguiente >.

9 Y ya está, haz click en Finalizar y el proceso de configuración habrá finalizado.

10 Para “moverte” entre las distintas cuentas que tengas configuradas, repite el paso **2**, pero elige la opción Cambiar identidades... .

11 Con ello se abrirá la ventana Cambiar identidades, en la que se mostrarán todas las cuentas que tengas configuradas.



Haz click sobre la que desees abrir David Salces (Predeterminada) y pulsa Aceptar. De este modo pasarás a gestionar la cuenta que hayas seleccionado.

Con Netscape Messenger

Evidentemente, será necesario que ya tengas instalado Netscape Navigator en tu PC. Si no lo tienes puedes consultar el recuadro “Descargar e instalar Netscape Navigator”, en la página 66 de este mismo número, dentro de la sección “Profesional”.

Para configurar una segunda cuenta de correo electrónico con Messenger, sigue estos pasos.

1 Haz click en Inicio, selecciona Programas, pulsa Netscape Communicator, pincha la opción Utilidades y haz click en Administrador de perfiles de usuario.

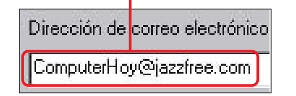
2 Con ello se abrirá la ventana Administrador de perfiles, en la que deberás pulsar en Nuevo... .

3 En la ventana que se mostrará en ese momento, se te informa de las funciones de la operación que vas a realizar. Acepta pulsando en Siguiente >.

4 De este modo se abrirá la ventana Escribir nombre. En ella escribe tu nombre

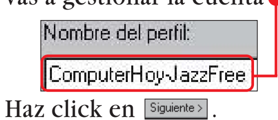


y la dirección de correo que quieres gestionar desde este software



Para continuar, pulsa Siguiente >.

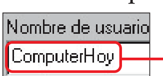
5 Ahora tendrás que indicar qué nombre deseas darle al perfil desde el que vas a gestionar la cuenta



Haz click en Siguiente >.

6 En la siguiente ventana deberás especificar el nombre del servidor de correo saliente. Escribe smtp.jazzfree.com y pincha en Siguiente >.

7 A continuación debes configurar los datos del servidor de correo entrante. Para ello, escribe el nombre de la cuenta aquí



Lo siguiente será el nombre del servidor Servidor de correo de entrada: pop.jazzfree.com y selecciona POP3. Para finalizar, pulsa Finalizar y la cuenta de correo estará configurada.

8 Para “moverte” entre las cuentas que tengas configuradas en Messenger, repite el paso **1**.

9 En la ventana Administrador de perfiles haz click en Anterior.

10 En ese momento aparecerá una ventana dándote la bienvenida a Netscape Comunicator. En esta lista ComputerHoy-JazzFree, selecciona el perfil de la cuenta que quieras gestionar y pulsa Iniciar Communicator. De este modo abrirás Netscape Comunicator con el perfil elegido y podrás acceder y gestionar la cuenta de correo que hayas configurado en éste.

3 Instalar más proveedores

Aunque aquí se ha explicado todo el proceso con el proveedor JazzFree, éste no es muy distinto al del resto de los proveedores de acceso a la Red de redes. Solo necesitarás conocer ciertos datos y seguir los pasos que aquí se te indican.

1 Lo primero que tendrás que hacer será conectarte a la página web del ISP con el que quieras darte de alta.

2 En ella deberás buscar y acceder a un apartado que generalmente recibe el nombre de "alta" o "registro".

3 Seguramente tengas que introducir algunos datos personales. Tras hacerlo, se te darán una serie de datos. Apúntalos o imprímelos.

4 Con esos datos en la mano, repite el proceso documentado en el apartado "Configurar un acceso", a partir del paso **15**.

5 Para configurar la cuenta de email, sigue los pasos dados en el apartado "Configuración de correo", cambiando los datos relativos a los servidores de correo y a la cuenta de usuario. En una instalación con CD, al ser un proceso automático no necesitarás ayuda.



¿Cómo funciona el test?

Resultados del test en detalle

Proveedor	Nota	1º Puesto: OffCampus Gratuito	Nota	2º Puesto: Pobladores Gratuito	Nota	3º Puesto: Arrakis	Nota	3º Puesto: Inter Planet	Nota
Servicio	10%		6,00		7,60		7,60		6,80
Teléfono de ayuda (comprobado)	6%	902 10 11 22	6	902 02 02 22	6	902 02 01 00	6	902 300 055	6
Ayuda online (comprobado)	4%	www.offcampus.es	6	www.pobladores.es	10	www.arrakis.com	10	www.interplanet.es	8
Instalación	14%		3,57		7,86		3,86		8,14
Navegadores incluidos (comprobado)	4%	Ninguno	0	IE, NS	8	IE	6	IE	6
Instrucciones de instalación (comprobado)	5%	Ninguna	0	Útiles	8	Ninguna	0	Útiles	8
Aviso de cancelación (comprobado)	5%	Inmediato	10	Normal (15 días)	6	Normal (15 días)	6	Inmediato	10
Prestaciones	76%		6,48		4,80		5,49		4,80
Visualizar páginas de Internet (www, medido)	35%	5.709 cps	8,28	4.389 cps	5,90	4.027 cps	5,24	3.754 cps	4,76
Descarga de ficheros (ftp, medido)	20%	3.727 cps	4,78	3.652 cps	4,58	3.230 cps	3,82	3.791 cps	4,82
Jugar por internet (ping, medido)	5%	272 ms	6,56	330 ms	5,40	302 ms	5,96	300 ms	6,00
Correo electónico (cantidad de buzones, comprobado)	5%	Muy pocos (1)	2	Muy pocos (1)	2	Normal (5)	6	Muy pocos (2)	2
Página propia en Internet (capacidad, comprobado)	3%	Muy escasa (2 MB)	2	No hay posibilidad	0	Normal (10 Mb)	6	Escasa (5 MB)	4
Servidor propio de noticias (comprobado)	3%	Sí	10	No	0	Sí	10	No	0
Servidor propio de chat (comprobado)	1%	No	0	No	0	Sí	10	Sí	10
Acceso por infovía/retenet, interpista, etc....(comprobado)	3%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Cantidad de nodos locales (comprobado)	1%	Ninguno	0	Ninguno	0	Muchísimos (35)	10	Muchísimos (+ de 200)	10
Nota parcial	100%		6,02		5,51		5,47		5,47
Corrección positiva/negativa									

Aunque la tabla que puedes ver en la sección "Internet" de todos los números de Computer Hoy parece contener pocos datos, es en realidad un resumen de la que puedes ver sobre estas líneas.

La dinámica de funcionamiento del test de proveedores de acceso a Internet es, a la vez, muy sencilla y harto complicada.

Como lo que se pretende es determinar el rendimiento final del que disfrutará un usuario, se ha desarrollado un software que se dedica a establecer permanentemente conexiones a los ISP que se evalúan en el test.

Varios ordenadores conectados a la Red, a través de módem, se encargan de ejecutar esta aplicación, tomando unos datos que luego son plasmados en las tablas y que indican la posición de cada uno de ellos.

Como ya podrás suponer, la elección de qué proveedor probar en cada momento depende en exclusiva del programa, siendo totalmente imposible que alguien intervenga en el proceso y pueda desvirtuar los datos.

Así pues, si analizas la tabla publicada en el número 35 de Computer Hoy, dentro de la sección "Internet", podrás comprobar qué factores hacen destacar a unos proveedores por encima de otros (número de buzones de correo, tipos de conexión que ofrecen, espacio para tu página web personal, etcétera).

Y precisamente son esos los factores que te permitirán determinar los servicios de los que te conviene hacer uso. No has de preocuparte, puedes usar cuantos desees y aprovechar lo mejor de cada uno de ellos. Cuando lleves un tiempo disfrutando de esta posibilidad, descubrirás lo incómodo que era usar solo uno.

SUMARIO



Jaque mate

Si un día vas por la calle y oyes términos como "enroque", "tablas", "jaques" o "apertura", presta atención, pues estarás cerca de enamorados del ajedrez. Deja a un lado tu modestia, y habla con ellos de tú a tú, como un entendido en la materia.

Un proverbio italiano dice que *"una vez terminado el juego, el rey y el peón vuelven a la misma caja"*. Esta frase puede dar un pequeño empujón a todos aquellos que en algún momento han pensado en aprender a jugar al ajedrez, pero que por una u otra razón no lo han hecho.

Puedes creer que el ajedrez es difícil, que es el típico juego de "empollones", que no tienes paciencia, o lo que sea. Pero lo que sí es verdad es que este milenario juego es de los que si te enganchan, ya no te sueltan nunca. Además, con las ayudas que incluyen, tutoriales, niveles de aprendizaje, y avisos de movimientos "desafortunados", hacen que ya no hay excusa para aprender a jugar.

Más que una afición, una filosofía de vida

Una vez "enganchado", verás un mundo que se abre ante ti, con miles de aficionados en todo el mundo, revistas especializadas, torneos, cientos de páginas web con partidas comentadas, entrevistas con grandes maestros, e incluso la posibilidad de jugar con otros aficionados por Internet o correo electrónico. El único límite lo pones tú. Y hazme caso, sólo debes aprender el movimiento de cada una de las fichas, lo demás viene rodado.

Por eso, el rey (aquel que sabe jugar bien) o el peón (que empieza ahora) tienen un sitio en esta comparativa, pues todos somos iguales al principio y sólo nos diferencia el tiempo que llevamos practicando este juego.

! Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado minuciosamente los mejores juegos de ajedrez. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la memoria RAM mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para poder jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente	6 = Bien	2 = Insuficiente
8 = Notable	4 = Suficiente	1 = Deficiente

1er Puesto

Fritz 6

Ganador Computer Hoy Calidad



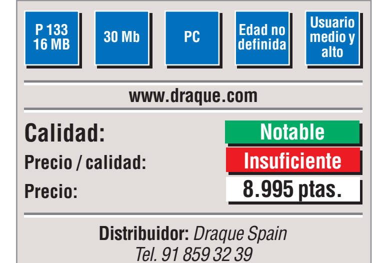


Vista 2D del Fritz 6. Todo a mano y muy claro, como debe ser en el ajedrez.

El ajedrez siempre ha sido un juego que, aunque conocido por todos, sólo se ha practicado por unos pocos. Entre éstos, Fritz ha sido un referente claro de ajedrez para PC. Además, en esta última versión se ha superado más aún. El programa es potente como pocos (es más, no creo que alguno actualmente le supere), y fácil de usar gracias a los múltiples niveles de complejidad, ayudas e interfaz. Si quieres empezar a jugar o ahondar en el juego, es la mejor opción que puedes encontrar. El único pero, en comparación, es su alto precio.



La vista 3D no dificulta en absoluto el desarrollo del juego.



P 133 16 MB | 30 Mb | PC | Edad no definida | Usuario medio y alto

www.draque.com

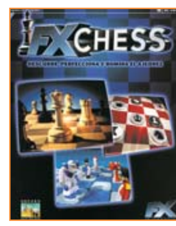
Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	8.995 ptas.

Distribuidor: *Draque Spain*
Tel. 91 859 32 39

2º Puesto

FX Chess

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



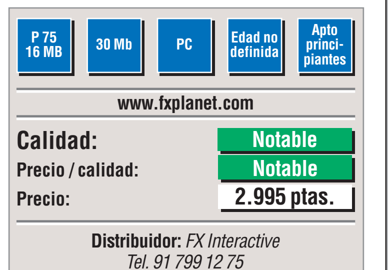


También hay un tablero especial para que los niños comiencen a jugar.

Sorprende gratamente comprobar cómo FX Interactive lanza continuamente al mercado productos que acaban siendo éxitos de ventas, tanto por la calidad que ofrecen como por su precio. FX Chess no es una excepción. Tienes ante ti un juego de ajedrez muy completo, a un precio realmente bueno, y sobre todo que desborda calidad y le convierte en una excelente elección para usuarios "novatos" e incluso para niños.
Su interfaz es muy clara y atractiva, con gran cantidad de opciones para ponerlo a tu gusto y para cualquier necesidad.



Claridad de perspectiva en la visión 3D del tablero.



P 75 16 MB | 30 Mb | PC | Edad no definida | Apto principiantes

www.fxplanet.com

Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Notable
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *FX Interactive*
Tel. 91 799 12 75

3er Puesto

Millennium Chess



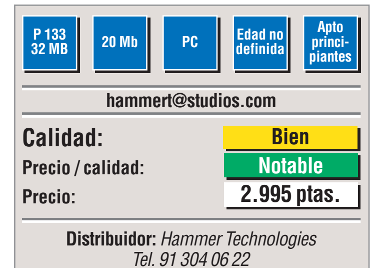


El fondo se puede configurar con muchas de las imágenes que incluye.

Este juego es de los que hay que recomendar si lo que te interesa es apasionarte con el ajedrez. Tiene multitud de opciones de configuración para poder colocarte exactamente en el nivel que te corresponde (y que el ordenador no te "arrolle"). Además, su interfaz es clara y atractiva, con lo que une facilidad de uso y calidad con un buen precio.
Un cóctel que le va a convertir en el favorito de muchos. Por si fuera poco, apenas tiene puntos en contra. Miel sobre hojuelas...



Vista 3D perfectamente clara y sin tapar ninguna figura.



P 133 32 MB | 20 Mb | PC | Edad no definida | Apto principiantes

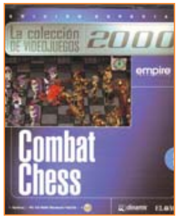
hammert@studios.com

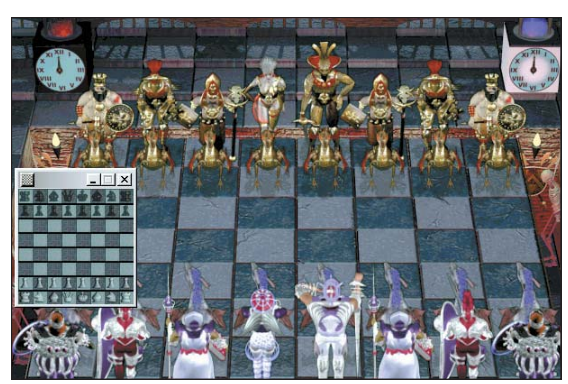
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Hammer Technologies*
Tel. 91 304 06 22

4º Puesto

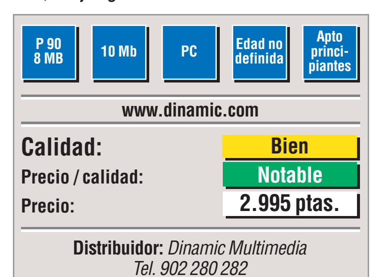
Combat Chess





Es posible observar un tablero 3D y uno 2D. El resultado es espectacular.

Aunque Combat Chess ya es un viejo conocido, hemos considerado interesante rescatarlo para esta comparativa. Te vas a encontrar con un juego de ajedrez "peculiar". No hay nada que objetar al juego en sí, pero su interfaz, en ocasiones, puede ser más atractiva para enamorados de la lucha que para los puristas del tema. Por otro lado, eso sí, merece la pena ver cómo luchan entre sí las distintas fichas, o simplemente cómo se impacientan. Posee bastantes opciones de juego, pero es, en este caso en especial, un juego sencillamente "curioso".



También hay una opción clásica, pero no es tan bonita como la anterior.

P 90 8 MB | 10 Mb | PC | Edad no definida | Apto principiantes

www.dinamic.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Dynamic Multimedia*
Tel. 902 280 282

5º Puesto

Ajedrez Lego





Elige tu bando y prepárate a luchar contra la máquina o un amigo.

Pocos son los que no conocen los juegos de construcción de Lego, aunque durante muchos años aquí se "vivió" más el fenómeno Tente.
Con este ajedrez, especialmente (incluso yo diría exclusivamente) orientado a niños, éstos disfrutarán jugando y viendo los distintos movimientos, totalmente animados. No tiene excesivas opciones de configuración, pero cumple su cometido, que es el de enseñar a niños.
Interesante, pero sin grandes alardes de juego puro y duro.



También hay un escenario típico del oeste americano.



P 166 16 MB	200 Mb	PC	A partir de 3 años	Apto principiantes

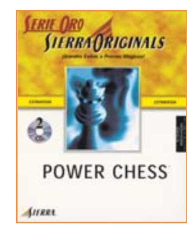
www.lego.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	3.990 ptas.

Distribuidor: *Lego Media*
Tel. 91 417 59 64

6º Puesto

Power Chess



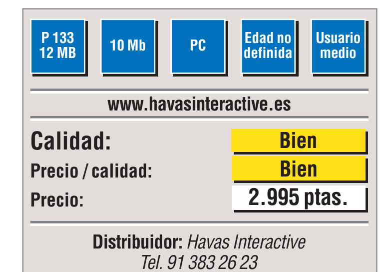


Pantalla de elección de personaje y de configuración de opciones.

Para muchos entendidos en el tema, este juego es uno de sus preferidos, pero aquí le hemos encontrado un "fallo" garrafal: está en inglés. Así que aquel que quiera empezar a conocer el ajedrez lo va a tener muy difícil (el que ya sabe jugar, aunque no sepa inglés, podrá defenderse dignamente y lo encontrará muy completo).
Es atractivo a la vista y tiene bastantes opciones de configuración, pero al no estar traducido al castellano pierde posiciones aún siendo de gran calidad. Una lástima.



Vista 3D clara y sin objetos externos que molesten para jugar.



P 133 12 MB	10 Mb	PC	Edad no definida	Usuario medio

www.havasinteractive.es

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Havas Interactive*
Tel. 91 383 26 23

7º Puesto

Ajedrez 3D



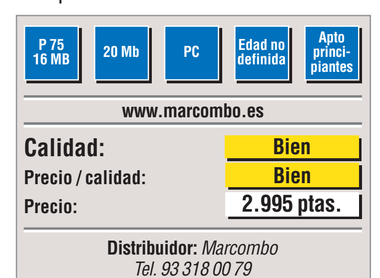


Vista del ajedrez clásico también en 2D. Facilidad de uso para un juego sencillo.

Si quieres empezar a jugar al ajedrez, y te da igual uno u otro programa, y éste cae en tus manos, pues bien, es suficiente. Fácil de usar, interfaz atractiva con opciones básicas y a un precio que no supone un gasto excesivo. Pero si lo que buscas es un programa potente, debes saber que te vas a encontrar, y pronto, con límites, y que deberás invertir en otro juego "mejor".
Por lo demás, nada que decir a favor ni en contra de una aplicación que cumple sin más.



La visión en 3D está bien, con posibilidad de cambiar colores.



P 75 16 MB	20 Mb	PC	Edad no definida	Apto principiantes

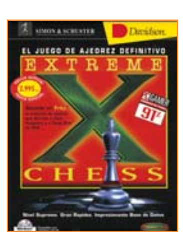
www.marcombo.es

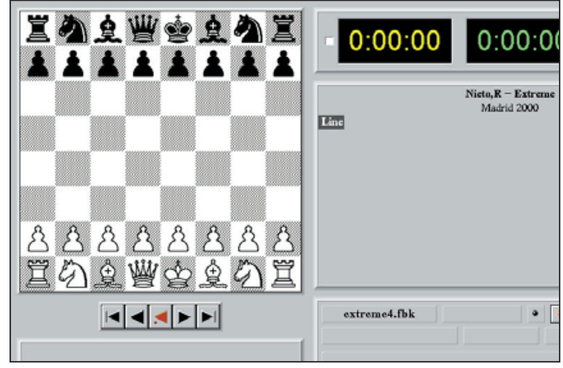
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Marcombo*
Tel. 93 318 00 79

8º Puesto

Extreme Chess



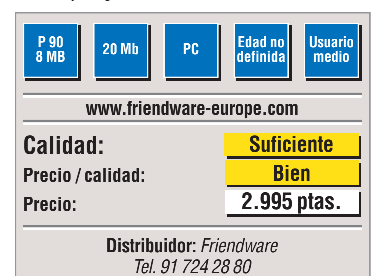


Más claridad y simplicidad imposible. En blanco y negro y vista 2D.

De nuevo hay un juego de ajedrez que en cuanto a calidad no es malo (no en vano posee el motor Fritz, aunque en una versión bastante anticuada), pero que tiene el problema de estar en inglés. Su aspecto general es bueno, con muchas opciones de configuración, pero se nota que el paso del tiempo le ha dejado algo "tocado". Por estas cuestiones, sólo está recomendado para aquellos que tengan nociones de ajedrez y no necesiten una excesiva ayuda por parte del programa.



A pesar de lo que pueda parecer, las sombras no dificultan el juego.



P 90 8 MB	20 Mb	PC	Edad no definida	Usuario medio

www.friendware-europe.com

Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Bien
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Friendware*
Tel. 91 724 28 80

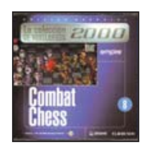
Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy calificamos cada prueba y las evaluamos según su grado de importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.









Resultados del test en detalle:



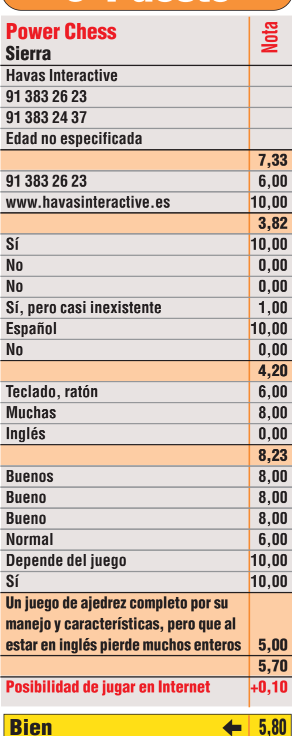


		1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota	4º Puesto	Nota
Nombre del juego / **Fabricante**	Nota	**Fritz 6** / **ChessBase**		**FXChess** / **Oxford Softworks**		**Millennium Chess** / **Digital Dreams Multimedia**		**Combat Chess** / **Empire Interactive**	
Distribuidor		Draque Spain		FX Interactive		Hammer Technologies		Dinamic Multimedia	
Teléfono de información		91 859 32 39		91 799 12 75		91 304 06 22		902 280 282	
Fax		91 859 32 39		91 799 12 25		91 304 17 97		902 180 182	
Edad recomendada		Edad no especificada		Edad no especificada		Edad no especificada		Edad no especificada	
Servicio	3%		7,33		7,33		4,67		7,33
Teléfono de ayuda	2%	91 859 32 39	6,00	91 799 12 75	6,00	91 304 06 22	6,00	902 280 282	6,00
Servicio Online	1%	www.draque.com	10,00	www.fxplanet.com	10,00	hammert@studios.com	2,00	www.dinamic.com	10,00
Instalación	11%		5,64		8,00		7,09		4,55
Arranque automático	1%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Manual	2%	Sí, normal	6,00	Sí, escaso	4,00	Sí, escaso	4,00	No	0,00
Idioma del manual	3%	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00	–	0,00
Compatible DirectX	3%	No	0,00	Sí (DirectX 7.0)	10,00	Sí (DirectX 5.0)	10,00	Sí (DirectX 6.1)	10,00
Manejo	10%		8,80		8,20		8,20		8,20
Periféricos de entrada	3%	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00
Opciones de configuración	3%	Muchísimas	10,00	Muchas	8,00	Muchas	8,00	Muchas	8,00
Idioma	4%	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00
Calidad del juego	26%		8,92		8,15		8,15		8,54
Gráficos/Vídeo	5%	Buenos	8,00	Buenos	8,00	Buenos	8,00	Buenos	8,00
Sonido/Voz	5%	Bueno/Incluye Voz	10,00	Normal	6,00	Aceptable	6,00	Bueno	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5%	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Bueno	8,00
Jugabilidad	4%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Amplitud	4%	Depende del juego	10,00	Depende del juego	10,00	Depende del juego	10,00	Depende del juego	10,00
Juego en red	3%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Diversión (opinión personal del redactor)	50%	Sin duda, uno de los mejores juegos de ajedrez del mercado	7,50	Un buen juego para iniciarse en el ajedrez, completo, fácil de usar y atractivo a la vista	6,00	Un juego con muchas opciones para los que quieren adentrarse en el mundo del ajedrez	6,00	Un juego completo de ajedrez, pero más adecuado para amantes del rol o la lucha que del ajedrez en sí mismo	5,00
Nota intermedia	100%		7,79		7,04		6,86		6,26
Corrección positiva/negativa		Posibilidad de publicar partidas en Internet	+0,10			Posibilidad de jugar en Internet	+0,10	Se puede adquirir con "El Mundo" por 720 ptas.	+0,05
Calidad		Notable ←	7,89	Notable ←	7,04	Bien ←	6,96	Bien ←	6,31
Precio/Calidad		Insuficiente		Notable		Notable		Notable	
Precio		8.995 ptas.		2.995 ptas.		2.995 ptas.		2.995 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		8.995 : 7,89 = 1.140 = Insuficiente		2.995 : 7,04 = 425 = Notable		2.995 : 6,96 = 430 = Notable		2.995: 6,31 = 475 = Notable	

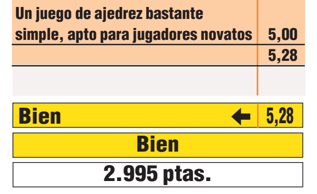




Resultados del test en detalle:



		5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota
Nombre del juego / **Fabricante**	Nota	**Ajedrez Lego** / **Lego**		**Power Chess** / **Sierra**		**Ajedrez 3D** / **Marcombo**		**Extreme Chess** / **Simon & Schuster**	
Distribuidor		Lego Media		Havas Interactive		Marcombo		Friendware	
Teléfono de información		91 417 59 64		91 383 26 23		93 318 00 79		91 724 28 80	
Fax		91 417 61 82		91 383 24 37		93 318 05 08		91 725 90 81	
Edad recomendada		A partir de 3 años		Edad no especificada		Edad no especificada		Edad no especificada	
Servicio	3%		6,00		7,33		7,33		6,67
Teléfono de ayuda	2%	91 406 90 24	6,00	91 383 26 23	6,00	93 318 00 79	6,00	91 724 28 80	6,00
Servicio Online	1%	www.lego.com	6,00	www.havasinteractive.es	10,00	www.marcombo.es	10,00	www.friendware-europe.com	8,00
Instalación	11%		4,73		3,82		4,73		4,00
Arranque automático	1%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Manual	2%	Sí, normal	6,00	Sí, pero casi inexistente	1,00	Sí, normal	6,00	Sí, muy escaso	2,00
Idioma del manual	3%	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00
Compatible DirectX	3%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Manejo	10%		7,00		4,20		7,00		4,20
Periféricos de entrada	3%	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00
Opciones de configuración	3%	Pocas	4,00	Muchas	8,00	Pocas	4,00	Muchas	8,00
Idioma	4%	Español	10,00	Inglés	0,00	Español	10,00	Inglés	0,00
Calidad del juego	26%		8,85		8,23		5,15		6,69
Gráficos/Vídeo	5%	Muy buenos	10,00	Buenos	8,00	Aceptables	6,00	Buenos	8,00
Sonido/Voz	5%	Normal	6,00	Bueno	8,00	No tiene	0,00	Aceptable	6,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5%	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Bueno	8,00
Jugabilidad	4%	Muy fácil	10,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Amplitud	4%	Depende del juego	10,00	Depende del juego	10,00	Depende del juego	10,00	Depende del juego	10,00
Juego en red	3%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Diversión (opinión personal del redactor)	50%	El juego más recomendable para que los niños empiecen con el ajedrez, pero poco más	5,00	Un juego de ajedrez completo por su manejo y características, pero que al estar en inglés pierde muchos enteros	5,00	Un juego de ajedrez bastante simple, apto para jugadores novatos	5,00	A pesar de estar basado en un motor de Fritz, éste es una versión antigua y lo peor es que está en inglés	4,00
Nota intermedia	100%		6,20		5,70		5,28		4,80
Corrección positiva/negativa				Posibilidad de jugar en Internet	+0,10			Basado en el motor Fritz	-0,05
Calidad		Bien ←	6,20	Bien ←	5,80	Bien ←	5,28	Suficiente ←	4,75
Precio/Calidad		Bien		Bien		Bien		Bien	
Precio		3.990 ptas.		2.995 ptas.		2.995 ptas.		2.995 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		3.990 : 6,20 = 644 = Bien		2.995 : 5,80 = 516 = Bien		2.995 : 5,28 = 567 = Bien		2.995 : 4,75 = 630 = Bien	

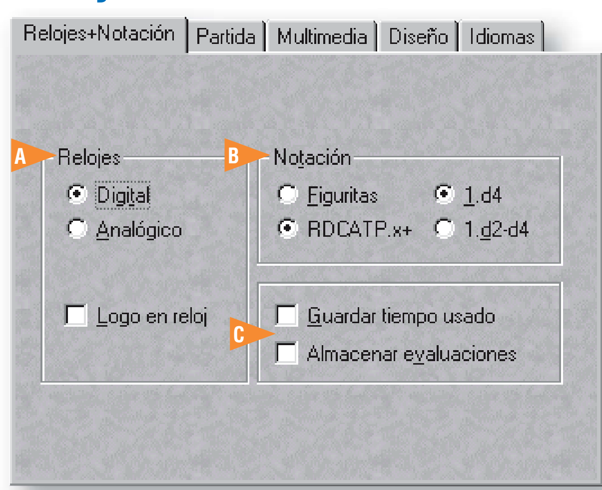


Consejos prácticos Trucos para vencer

Una partida a tu nivel y gusto

Para que la partida esté configurada tal y como tú deseas, nada mejor que echarle un vistazo a las ventanas de opciones de Fritz 6.

Relojes + Notación

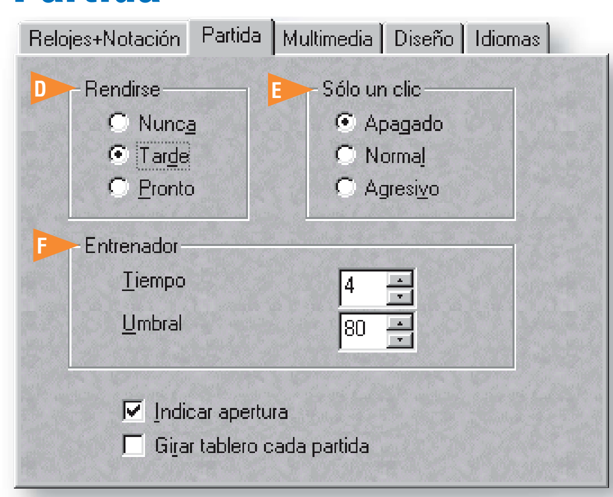


A Elige entre tener como reloj uno digital u otro analógico. También si quieres que aparezca o no el logo de Fritz en el reloj.

B La notación te permite elegir la representación de las piezas con iniciales (RDCATP) o figuritas. También para que dicha notación algebraica sea corta o larga.

C Escoge, marcando la casilla, si quieres que te guarde el tiempo almacenado y las evaluaciones de jugada.

Partida



D Con esta opción, si eliges "Nunca", el programa continuará hasta que uno de los dos dé mate al otro.

E Para realizar movimientos en partidas rápidas, de forma que con un sólo click la ficha haga el movimiento legal.

F A mayor tiempo disponible serán de mayor calidad los avisos del entrenador. El umbral indica la gravedad del fallo y cuando es necesario que aparezca el entrenador.

Multimedia

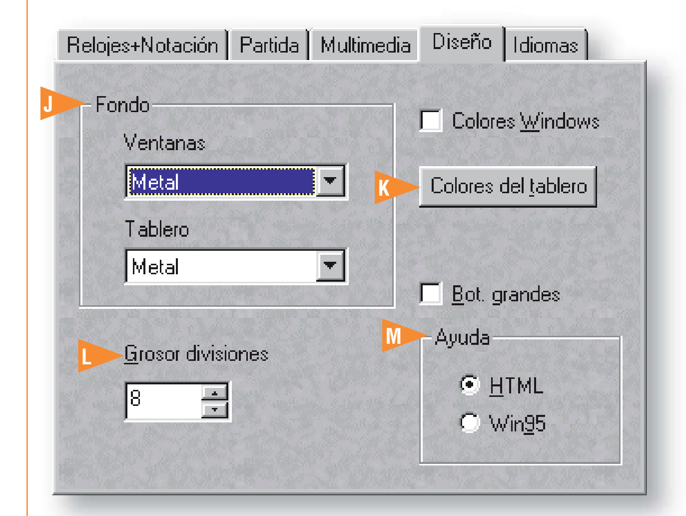


G Aquí puedes permitir que el programa "hable" durante la partida. También te puede indicar de viva voz las jugadas que realiza. Marcando la tercera opción, se activan los efectos especiales del juego.

H Es posible que el programa no localice el archivo de voz y debas indicarle dónde está situado éste.

I Activando esta opción, tienes disponibles varias piezas de música clásica para determinados eventos.

Diseño



J El fondo te permite cambiar el aspecto de las ventanas que aparecen durante el juego (hay varios disponibles), o incluso usar un diseño propio (en formato .bmp).
También puedes decidir cómo será el tablero: en madera, metal...

K Esta es una extensión de la opción anterior, pues, en lugar de diseño, lo que te permite es elegir en concreto los colores de todos los elementos que componen tu ajedrez.

L El grosor sirve para ajustar el ancho de las barras de separación que hay entre las ventanas. De esta forma, estarán colocadas no sólo donde tú quieres, sino también con el espacio que elijas.

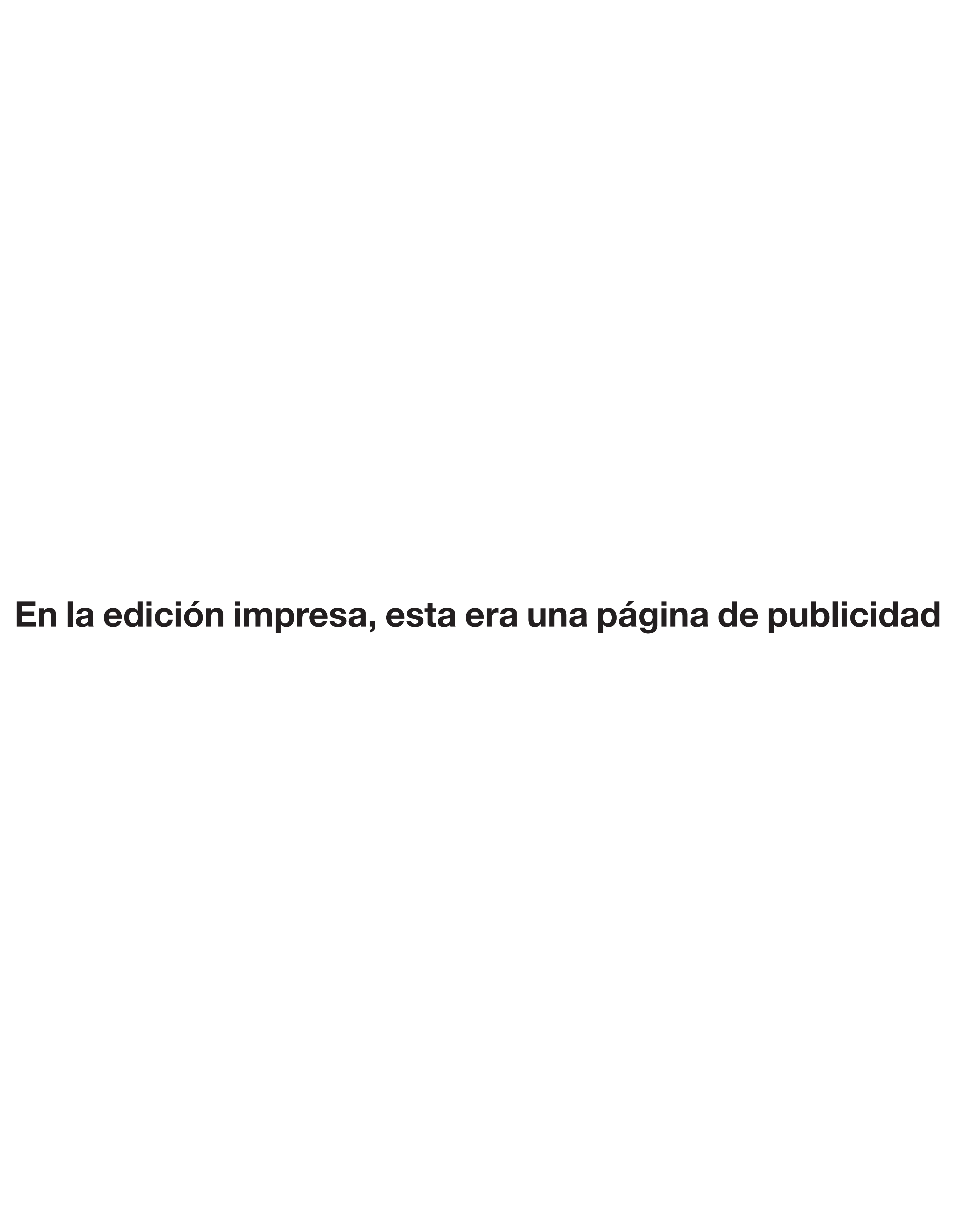
M Dispones de la ayuda en formato HTML (como Internet) o la típica de Windows.

Mi opinión



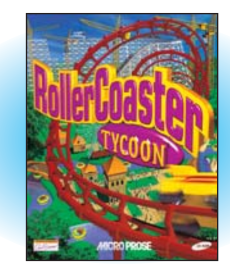
Ricardo Nieto Silva, redactor del test

Te voy a contar un secreto. En el último torneo de Linares al que acudí, tuve que enfrentarme con un par de jugadores rusos, de esos que tienen mucho nombre, que cobran mucho por venir, y que con sólo oír su nombre la gente se santigua. En concreto, jugué cinco partidas, de las cuales gané cuatro, y tú me preguntarás asombrado mi secreto. Es fácil. Para la gente habituada, un gesto pillado a destiempo a tu contrincante puede significar mucho. Que si un guiño imperceptible, que si un levantamiento de cejas fugaz... Qué sé yo. Esas cosas se ven.
Después del torneo tuve ocasión de charlar con estos "supuestos" maestros que me comentaron que no eran capaces de luchar en igualdad de condiciones cuando venían a España, y que pocas veces ganaban.
Unas veces era *la grande* la que fallaban, otras se la jugaban en exceso a *la chica*, y, sobre todo, no eran capaces de ligar un juego en condiciones y siempre les quitábamos la mano. Ah... ¿que eso no es ajedrez?


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Juegos

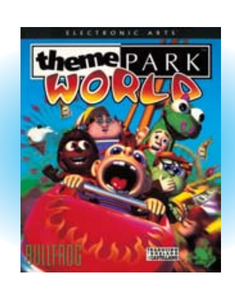
Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.





Roller Coaster Tycoon

Un parque de atracciones puede ser un buen negocio. Pero además, también incluye diversión sin límite. Un juego para no levantarse de la silla.





Theme Park World

Parece que la diversión relacionada con los parques temáticos está de moda. Disfruta a tope construyendo el de tus sueños.

Aventuras gráficas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TopWare Interactive	Gorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	2.995 ptas.	40
4	Sierra	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
5	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
6	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
7	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
8	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
9	Dinamic Multimedia	Broken Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
10	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
11	Cryo Interactive	Aztecas	Bien	7.450 ptas.	40
12	Cryo Interactive	Atlantis II	Bien	7.450 ptas.	40
13	Cryo Interactive	Fausto	Bien	7.450 ptas.	40
14	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
15	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
16	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
17	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
18	LucasArts	La Amenaza Fantasama	Bien	6.990 ptas.	23
19	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
20	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
21	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	2.995 ptas.	23
22	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
23	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
24	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
25	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
26	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
27	Infogrames	Outcast	Bien	4.990 ptas.	23
28	MP Entertaiment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
29	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
30	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12

Consolas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37

Fórmula 1

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	F1 2000	Notable	5.990 ptas.	41
2	Ubi Soft	Mónaco Grand Prix	Notable	6.995 ptas.	41
3	Eidos	Oficial Fórmula 1	Bien	7.995 ptas.	41
4	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	41
5	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	2.995 ptas.	3
6	Microprose	Grand Pri x 2	Bien	2.990 ptas.	41
7	Hasbro Interactive	Spirit of Speed 1937	Bien	6.990 ptas.	41
8	Psygnosis	Formula One 99	Bien	6.995 ptas.	41
9	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
10	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
11	Visiware	Prost Grand Prix	Suficiente	1.990 ptas.	41

Gamepads

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Wingman Gamepad Extreme	Sobresaliente	8.816 ptas.	44
2	Guillemot	T-Leader2 3D	Notable	5.990 ptas.	44
3	Microsoft	Sidewinder Game Pad Pro	Notable	7.990 ptas.	44
4	Logitech	Wingman Gamepad	Notable	4.988 ptas.	44
5	Logic 3	PC Raider Pad	Notable	2.990 ptas.	44
6	Interact	SV-221 Moray Pad	Notable	5.290 ptas.	44
7	Microsoft	Sidewinder Dual Strike	Notable	7.990 ptas.	44
8	Logic 3	PC Intruder Pad	Bien	1.990 ptas.	44
9	Logic 3	PC Avenger	Bien	3.990 ptas.	44
10	Interact	Hammerhead Digital	Suficiente	9.990 ptas.	44

Joysticks

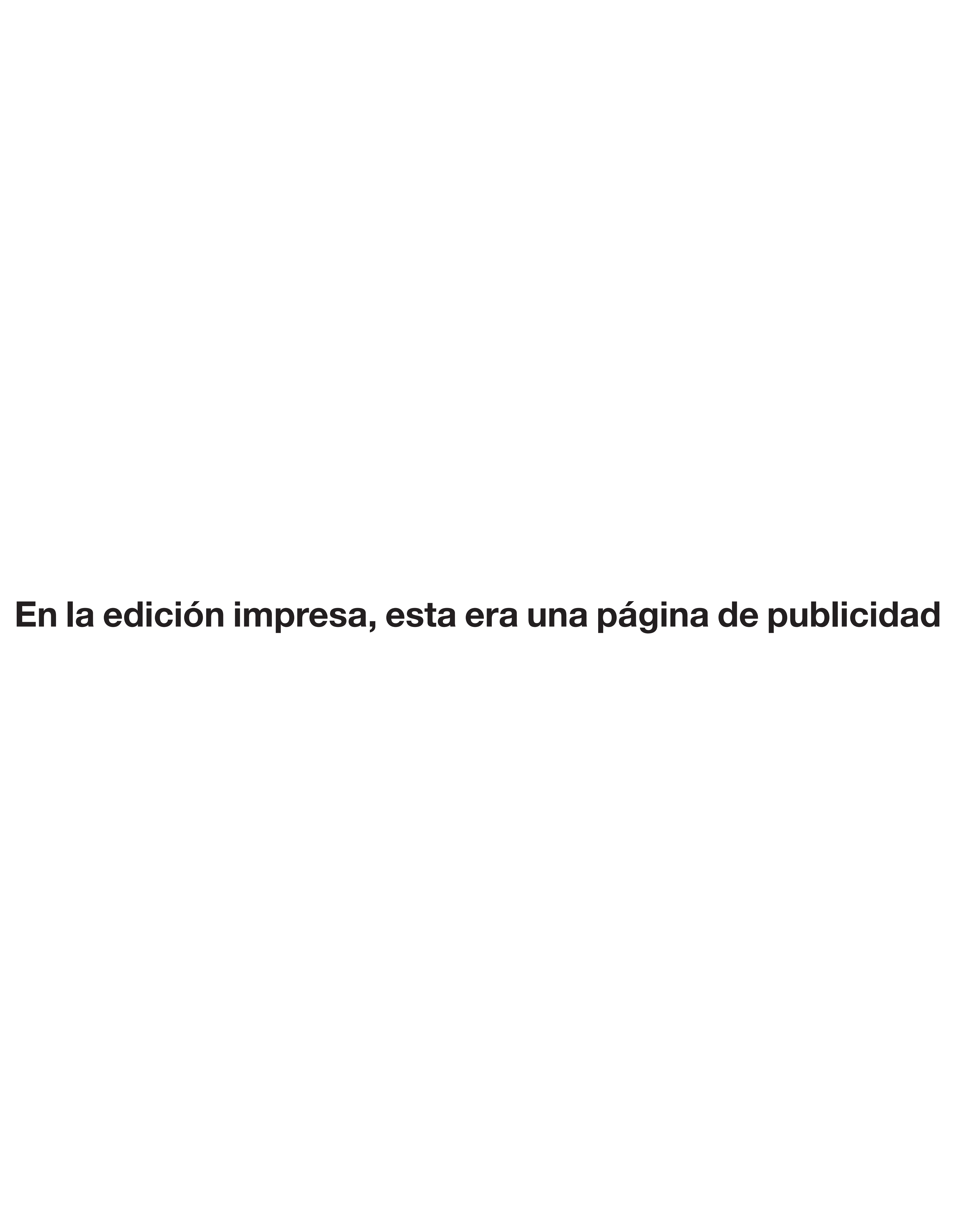
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Guillemot	Force Feedback Joystick	Notable	18.590 ptas.	42
2	Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Notable	7.888 ptas.	42
3	Boeder	Cross Check Digital	Notable	7.995 ptas.	42
4	Interact	Raider Pro Digital SV-251	Notable	4.990 ptas.	42
5	Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Notable	11.990 ptas.	42
6	Trust	Predator Pro	Bien	2.995 ptas.	42
7	Genius	Maxfighter F-31D	Bien	6.900 ptas.	42
8	Thrustmaster	TopGun USB Joystick	Bien	4.990 ptas.	42
9	Saitek	ST 110	Bien	4.595 ptas.	42
10	Logitech	Wingman Attack	Bien	3.944 ptas.	42

Acción en 3D

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	33
4	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	33
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
7	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
8	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32
9	Mirage Media	Mortyr	Notable	7.450 ptas.	32
10	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32
11	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
12	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
13	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32
14	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
15	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
16	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
17	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32
18	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30
19	Lucas Arts	Misterios of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
20	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
21	Microprose	Klingon Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32
22	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
24	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32
25	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
26	Dream Works Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1

Estrategia

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	FX Interactive	Tzar	Notable	2.995 ptas.	38
2	Sierra	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
3	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
4	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
5	Sierra	Home World	Notable	6.995 ptas.	38
6	Dinamic M.	Pizza Syndicate	Notable	2.995 ptas.	38
7	Sierra	Caesar III	Notable	6.995 ptas.	27
8	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
9	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
10	Proein	Close Combat IV	Bien	7.995 ptas.	38
11	Mythos	Duelo de Hechiceros	Bien	4.990 ptas.	30
12	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
13	Blizzard	Starcraft	Bien	4.975 ptas.	2
14	Dinamic M.	Space Clash	Bien	2.995 ptas.	38
15	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
16	Microïds	Corsairs	Bien	6.990 ptas.	27
17	Monolith Prod.	Rage of Mages	Bien	2.995 ptas.	30
18	Sierra	Police Quest SWAT 2	Bien	5.995 ptas.	25
19	GT Interactive	Total Annhilation Kingdoms	Bien	7.990 ptas.	30
20	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
21	Cryo Interactive	Crónicas de la Luna Negra	Bien	7.450 ptas.	30


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
22	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
23	Sierra	Civil War 2	Bien	1.995 ptas.	27
24	Proein	Imperialism II	Bien	7.995 ptas.	38
25	Empire	Fields of Fire	Bien	2.995 ptas.	27
26	Sierra	Lords of Magic	Bien	2.995 ptas.	30
27	TalonSoft	Battle of Britain	Bien	7.995 ptas.	27
28	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
29	Proein	Diplomacy	Suficiente	7.995 ptas.	38

Fútbol

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	4.990 ptas.	8
3	Dinamic M.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	4.995 ptas.	36
5	Canal + MM	Canal+ Fútbol 2000	Bien	5.990 ptas.	36
6	Crimson	Via Football	Bien	2.990 ptas.	36
7	Silicon Dreams	Michael Owen´s WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
8	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
9	Sega	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
10	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
11	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	4.990 ptas.	36
12	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	1.995 ptas.	8

Lucha

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Int.	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11

Plataformas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	6.990 ptas.	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	5.995 ptas.	43
3	GT Interactive	Oddworld Abe´s Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
4	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	4.990 ptas.	13
5	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
6	Proein	Lemmings Revolution	Bien	7.495 ptas.	43
7	Virgin	EarthWorm Jim 3D	Bien	7.990 ptas.	43
8	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
9	Infogrames	Bugs Bunny. Perdido en el tiempo	Bien	5.990 ptas.	43
10	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
11	Egames	Speedy Eggbert	Bien	2.995 ptas.	43
12	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
13	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13
14	Egames	3D Frog Man	Suficiente	2.995 ptas.	43
15	Infogrames	Lucky Luke	Suficiente	4.990 ptas.	43

Rol

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Baldur´s Gate	Notable	6.990 ptas.	39
2	Electronic Arts	NOX	Notable	6.990 ptas.	39
3	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	7.990 ptas.	39
4	Cinematix	Revenant	Notable	7.995 ptas.	39
5	Sierra	Quest for Glory: Dragon Fire	Notable	1.995 ptas.	39
6	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
7	Sierra	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
10	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
11	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
12	Sierra	Brithright	Bien	2.495 ptas.	7
13	3DO	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	39

Juegos para niños

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Disney Interactive	Hercules : Juego de acción	Bien	6.490 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
4	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	1.995 ptas.	18
5	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
6	Infogrames	Lucky Luke	Bien	3.990 ptas.	18
7	Ubisoft	Rayman	Suficiente	2.995 ptas.	18

Juegos para pensar

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Chessbase	Fritz for fun	Bien	2.995 ptas.	19
2	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	2.995 ptas.	19
3	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
4	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
5	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19

Packs de juegos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia Corp.	Megapack 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-WIng Collector Series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
7	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
8	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17

Simuladores de carreras

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Microprose	GP 500	Notable	7.990 ptas.	29
4	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	7.450 ptas.	35
5	Sierra	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
6	Microsoft	Motocross Madness	Notable	7.990*ptas.	29
7	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35
8	Delphine Software	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29
9	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29
10	GT Interactive	Driver	Bien	7.990 ptas.	35
11	Codemasters	Toca2	Bien	7.990 ptas.	35
12	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35
13	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35
14	Sierra	Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	35
15	Sierra	Nascar racing 3	Bien	4.975 ptas.	35
16	Midas	Castrol Honda S.B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29
17	Electronic Arts	Superbike W.Ch.	Bien	5.990 ptas.	29
18	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
19	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3

Simuladores de vuelo

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire Interactive	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Microprose	Falcon 4.0	Notable	7.990 ptas.	33
5	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	9.990 ptas.	33
6	Jane´s	WWII Fighters	Notable	7.990 ptas.	33
7	Empire Interactive	Mig Alley	Notable	2.995 ptas.	33
8	Jane`s	Fighter´s Antology	Bien	7.990 ptas.	10
9	DID	F22 Total Air War	Bien	2.990 ptas.	10
10	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
11	Looking Glass	Flight Unlimited III	Bien	7.990 ptas.	33
12	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
13	Jane`s	Israeli Air Force	Bien	7.990 ptas.	33
14	Sierra	Pro Pilot 99	Bien	2.995 ptas.	33

Simuladores deportivos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
6	Sega	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
7	Hammer Tech.	Tie Break Tenis	Bien	2.995 ptas.	14

Simuladores estratégicos

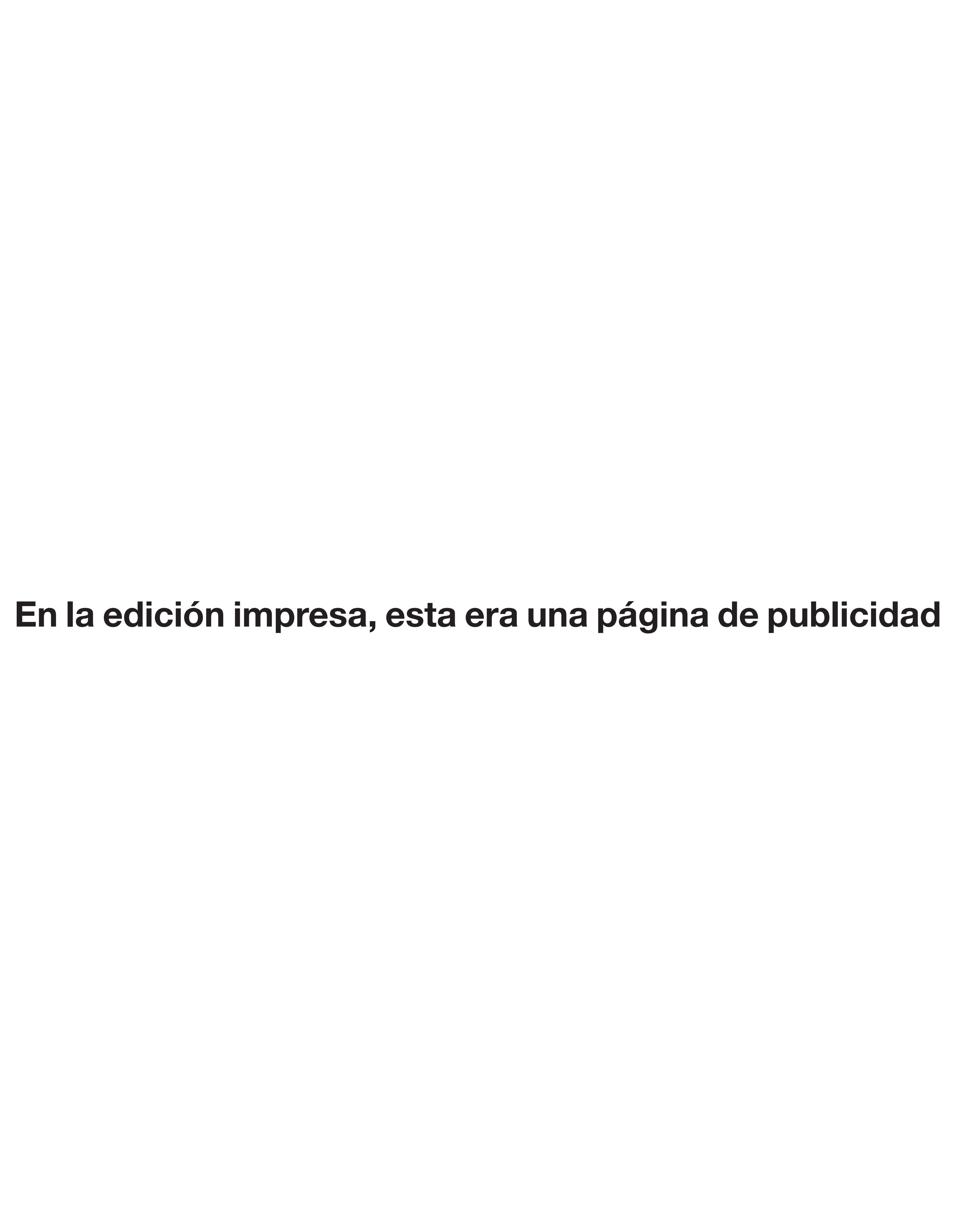
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Proein	Roller Coaster Tycoon	Notable	7.995 ptas.	46
2	Electronic Arts	Theme Park World	Notable	6.990 ptas.	46
2	Proein	Airport Inc.	Notable	7.995 ptas.	46
4	Infogrames	Street Wars	Notable	6.990 ptas.	46
5	Proein	RailRoad Tycoon II	Notable	7.995 ptas.	46
6	Electronic Arts	Los Sims	Bien	6.990 ptas.	46
7	Electronic Arts	Sim City 3000 World Edition	Bien	6.990 ptas.	46
8	Virgin Interactive	Start-Up	Bien	7.990 ptas.	46
9	Ubi Soft	Business Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46
10	Ubi Soft	Wall Street Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46

Volantes

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Wingman Formula	Notable	16.900 ptas.	45
2	Microsoft	Sidewinder Precision Racing Wheel	Notable	12.990 ptas.	45
3	Saitek	R100 Racing Wheel	Bien	9.995 ptas.	45
4	Thrustmaster	Formula Charger	Bien	10.490ptas.	45
5	Dexxa	Steering Wheel	Bien	7.990 ptas.	45
6	Trust	Vibration Feedback Rally Master	Bien	13.345 ptas.	45
7	Guillemot	Ferrari Force Feedback	Suficiente	22.990 ptas.	45
8	Guillemot	Racing Wheel Digital USB	Insuficiente	9.900 ptas.	45
9	Genius	Speed Wheel Formula	Insuficiente	7.495 ptas.	45
10	Logic 3	PC Top Drive	Insuficiente	9.990 ptas.	45

Ajedrez

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ChessBase	Fritz6	Notable	8.995 ptas.	47
2	Oxford SoftWorks	FXChess	Notable	2.995 ptas.	47
3	Digital Dreams	Millennium Chess	Bien	2.995 ptas.	47
4	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	47
5	Lego Media	Ajedrez Lego	Bien	3.990 ptas.	47
6	Sierra	Power Chess	Bien	2.995 ptas.	47
7	Marcombo	Ajedrez 3D	Bien	2.990 ptas.	47
8	Simon & Schuster	Extreme Chess	Suficiente	2.995 ptas.	47
–					
–					
–					
–					
–					



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

Monta tu película

Foto: Masterfile.

Si quieres sorprender a tus amigos y familiares con las grabaciones de tu videocámara, lo mejor es que las edites tú mismo utilizando el ordenador. Por eso en Computer Hoy te ofrecemos los mejores consejos para que conviertas tu equipo en un auténtico estudio de edición de vídeo profesional.

Lo más normal es que, después de grabar lo mejor de tus vacaciones con tu videocámara, quieras invitar a tus familiares y amigos para disfrutar de una agradable velada junto al televisor. Al principio todo va bien, pero, si quieres poner varias cintas, tus invitados acabarán por aburrirse.

Las cintas de vídeo actuales suelen tener una duración de una o dos horas. Esto es una importante ventaja que te permitirá despreocuparte por la duración de la cinta y grabar a tu antojo todo lo que desees. Pero lo que en principio parece ser bueno se puede llegar a convertir en un grave inconveniente. En la mayoría de casos, esto provoca que tus grabaciones resulten monótonas, tengan escenas demasiado largas y estén repletas de planos que no tienen ningún interés.

Los vídeos domésticos suelen ser aburridos

Otro de los vicios frecuentes es el uso abusivo del zoom. Las videocámaras actuales suelen disponer de un zoom muy potente que permite acercar detalles muy alejados. Esto puede resultarte muy útil para tomar primeros planos de objetos lejanos. Sin embargo, muchos usuarios tienen la costumbre repetitiva de comenzar sus secuencias con un plano muy alejado y utilizar el zoom, poco a poco, para acercar el motivo principal. Además, en muchas ocasiones los planos son demasiado cortos.

Conceptos

Cine doméstico

Las primeras cámaras capaces de captar imágenes en movimiento que resultaron asequibles para el usuario doméstico fueron las clásicas Super8. Empleaban la tecnología del cine tradicional, pero con un tamaño de película mucho más reducido. Algunos modelos también podían grabar el sonido en estéreo y aportaban una calidad de imagen muy alta. Pero este sistema tenía dos grandes inconvenientes: el carrete de película apenas duraba tres minutos y el proceso de revelado era bastante caro.

Vídeo analógico

La aparición del vídeo doméstico fue una solución perfecta para estos problemas. Por eso las videocámaras han tenido tanto éxito, aunque su calidad de imagen es muy inferior a la de la película de cine. Su funcionamiento se basa en transformar las imágenes y el sonido en pequeños impulsos eléctricos para codificarlos en forma **analógica** 01 (Pág. 84) *y registrarlos en una cinta magnética. Está se puede reproducir en la propia videocámara y ser vista a través del televisor. Dependiendo del tipo de cinta que se utilice, las cámaras analógicas pueden ser de tres tipos: Vídeo 8, Hi8 y VHS-C.*

Vídeo digital

Este sistema codifica el sonido y la imagen de forma **digital** 02 (Pág. 84) *para conseguir una mayor calidad y evitar pérdidas en el proceso de copia. Hay varios tipos de cámaras digitales. Las utilizadas por usuarios domésticos son: DV, MiniDV y Digital 8.*



Esta práctica permite impresionar al público con las posibilidades de la cámara, pero provoca dolor de cabeza. Y no quiero recordar al director de TV Valerio Lazarov.

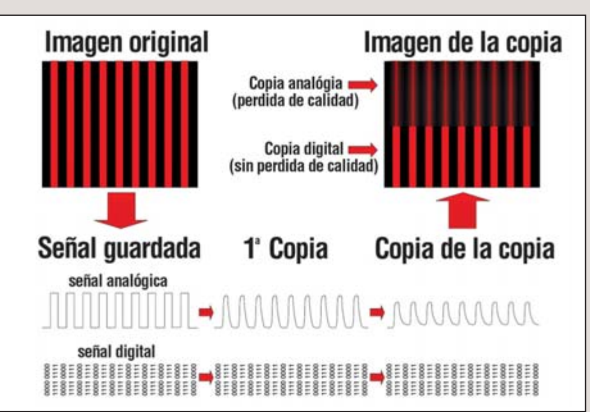
Edición, una forma de mejorar tus vídeos

Para solucionar todos estos problemas, puedes pasar las mejores secuencias de tus vídeos a una cinta VHS y eliminar las escenas más aburridas. Lo más probable es que la mayoría de tus cintas originales se reduzcan a unos pocos minutos, pero la calidad de tus grabaciones mejorará mucho. Para hacerlo, debes elegir una de estas opciones:

■ Conecta las salidas de audio y vídeo de la cámara a las entradas del magnetoscopio VHS. El control de la reproducción y grabación de cada aparato para mezclar las secuencias se debe realizar de forma manual. Esta técnica es la más laboriosa y la que ofrece peor resultado.

! Vídeo digital sin pérdidas de calidad

En el sistema de vídeo analógico, la señal de imagen y sonido está codificada en forma de onda. Esto provoca que cuando se transmita la señal de un medio a otro se produzcan pequeñas diferencias entre el original y la copia que afectan a la calidad de imagen y sonido.
El formato digital codifica el vídeo y sonido en formato binario (ceros y unos). Gracias a esto, se consigue que la transmisión de la señal enviada y recibida sea exactamente la misma y no se produzca ninguna pérdida. Esto permite que se puedan realizar cientos de copias en cadena a partir de un original y sin pérdida de calidad.
Además, las grabaciones digitales son mucho más duraderas que las analógicas (pueden llegar a durar más de 50 años sin deteriorarse). En el esquema inferior se explican gráficamente las diferencias entre la copia digital y la copia analógica.
El rectángulo de la izquierda es la imagen original y el de la derecha el resultado obtenido después de dos copias sucesivas. Debajo aparecen gráficas de la señal analógica y digital de la imagen.



En el formato de vídeo digital no se producen pérdidas de calidad en la transferencia de la señal.

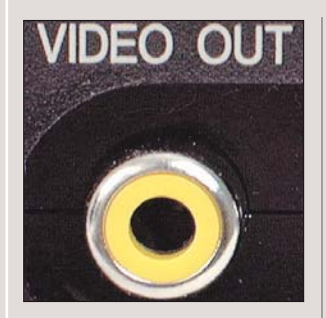
■ El mismo método anterior, pero utilizando un aparato capaz de sincronizar y gestionar automáticamente el funcionamiento de los dos módulos: cámara y vídeo VHS. A este sistema se le llama **edición lineal** 03 (Pág. 84) y consiste en una caja con las conexiones de audio, vídeo y control unidas externamente al ordenador. Permite cortar y ordenar las secuencias, realizar algunos efectos y poner títulos.

■ La tercera opción es la **edición no lineal** 04 (Pág. 84) que consiste en **digitalizar** 05 (Pág. 84) todas las escenas con calidad óptima y almacenarlas en el disco duro del ordenador para realizar el montaje en formato digital. Este sistema es el más caro, pero también el que te brinda más posibilidades y el único que puede ofrecer resultados profesionales. Por eso, a partir de ahora, será el centro de nuestra atención.

La edición no lineal da más posibilidades

Las tarjetas de edición de vídeo no lineal se pueden dividir en dos grupos dependiendo de la conexión que utilicen: digital o analógica.
Decidirte por una o por otra depende de tu cámara de vídeo. Si tienes una Vídeo 8, Hi-8 o VHS-C estarás obligado a utilizar conexiones analógicas (si puedes elegir es mejor que optes por S-vídeo). El resultado lo puedes almacenar en una cinta VHS para que te resulte más cómodo.

! Todas las conexiones al descubierto



Vídeo compuesto

Sistema de conexión de vídeo que codifica toda la información de imagen en una única señal. La luminancia (brillo) y crominancia (colores rojo, verde y azul) se mezclan para ser transmitidas a través de un único cable.
Se trata del sistema que ofrece menos calidad, pero es el más utilizado. Todas las videocámaras tienen una salida de este tipo y la mayoría de vídeos domésticos disponen tanto de entradas como de salidas. Se distingue fácilmente del resto de conexiones por su color amarillo.



S-vídeo

Este sistema de conexión y codificación de imagen también se puede llamar Y/C. Codifica la imagen en dos señales distintas, luminancia (brillo) y crominancia (color) que son transmitidas por canales separados.
La señal S-vídeo permite transmitir más líneas de definición que el vídeo compuesto para que las imágenes sean puras y limpias.
Su clavija se distingue por su forma circular y las cuatro patillas de su interior.
Suele estar presente en aparatos de gama media y alta.



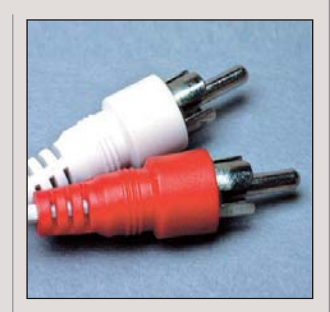
IEEE 1394

Tipo de conexión muy rápido que soporta tasas de transferencia superiores a 400 megabits por segundo (USB sólo llega a 12 megabits).
Cada fabricante lo llama de una forma distinta: Firewire, i.link o DV son los más usados.
Su alta velocidad y fiabilidad lo han convertido en un sistema ideal para la transmisión de grandes volúmenes de información en tiempo real.
Por eso, el puerto 1394 se ha convertido en el estándar más utilizado para la conexión de aparatos de vídeo que utilizan tecnología digital.



Euroconector

Es un sistema de conexión muy habitual en reproductores de vídeo y televisores que permite la transmisión simultánea de las señales de vídeo y sonido a través de un único cable.
La señal de imagen está codificada en formato de vídeo compuesto (idéntica calidad) y el audio puede ser mono o estéreo. Los euroconectores pueden enviar señales en dos sentidos para trabajar como entrada o como salida.
Se distingue por tener una forma rectangular con 20 patillas planas en su interior.



Audio

Las conexiones de audio se suelen realizar con clavijas de tipo RCA (como las que aparecen en la fotografía). Pero en algunos casos se emplean conectores Jack similares a los que tienen los auriculares o los altavoces del ordenador.
Los aparatos de vídeo de gama más baja sólo son capaces de trabajar con un canal de sonido, por lo que únicamente utilizan una clavija, normalmente de color blanco.
En los equipos estéreo se utilizan dos conexiones de colores: rojo (canal derecho) y blanco (canal izquierdo).

¿Qué es...?

01 Analógico
La señal de vídeo se codifica en forma de onda. Se utiliza en vídeos domésticos VHS y videocámaras de gama baja. Puede aportar una calidad de imagen muy alta, pero la señal se deteriora muy fácilmente.

02 Digital
La señal de vídeo se codifica en binario (con ceros y unos). Se emplea en reproductores de DVD y videocámaras de gama alta. Ofrece una calidad muy alta y las imágenes no se deterioran con facilidad.

03 Edición lineal
Sistema que controla la reproducción y grabación entre varios aparatos para grabar fragmentos de vídeo de unos a otros en el orden que se desee.

04 Edición no lineal
Método que almacena el vídeo en el disco duro de un ordenador con calidad óptima.
Además de ordenar las escenas como se desee, permite realizar efectos especiales para mejorar la grabación.

05 Digitalizar
Convertir la información analógica en digital. Cuando hablamos de edición de vídeo, significa que estamos pasando imagen y sonido al ordenador.

06 IEEE 1394
Sistema de conexión y transmisión para dispositivos digitales externos de alta velocidad. Actualmente es un estándar de conexión para vídeo digital.

07 PAL
Estándar de televisión para Europa. Su codificación utiliza 625 líneas donde se incluyen información de imagen, sonido y datos adicionales, como el teletexto.
En Estados Unidos se utiliza NTSC.

Si tu cámara utiliza el sistema Mini DV o DV, debe disponer de salidas de vídeo analógicas y posiblemente una digital **IEEE 1394** 06.

Esto te permitirá optar por cualquiera de las opciones, aunque lo mejor es que utilices conexiones digitales siempre que puedas.

La mejor opción es totalmente digital

Las ventajas principales de los sistemas digitales son la calidad de imagen y la fidelidad con que se transmite la señal (ver cuadro en página anterior). Para aprovechar al máximo estos dos aspectos, todo el proceso se debe realizar en formato digital. Por desgracia, esto no suele ser posible. Normalmente, la conexión digital IEEE 1394 de la cámara sólo funciona como salida de vídeo, lo que obliga a utilizar otro sistema para guardar el resultado de la edición. Lo ideal es optar por una grabadora de vídeo digital que permita mantener la calidad inicial. En muchos casos se recurre al VHS, ya que, aunque se produzcan pérdidas, es el sistema de vídeo más difundido.

Otra de las ventajas de la conexión digital es el control automático de la cámara en el proceso de captura de imágenes. Esto evitará que tengas que pulsar continuamente los botones de pausa y reproducción.



El programa de edición de vídeo Adobe Premiere es el más utilizado y uno de los que ofrece más prestaciones.

En Europa se utiliza el sistema de vídeo **PAL** 07. Por eso, si no quieres que se produzcan pérdidas de calidad en la captura de vídeo, debes utilizar una **resolución** 08 de 768 x 576 puntos con 24 bits de color (16 millones de colores simultáneos) y 25 imágenes por segundo. Esto significa que para almacenar un fotograma se requieren algo más de 1,2 Megabytes de información (768 x 576 x 24 = 10.616.832 bits = 1.327.104 bytes = 1.296 Kilobytes = 1,265625 Megabytes). Por lo tanto, para almacenar un segundo de vídeo hacen falta más de 31 Megabytes (1,265625 x 25 = 31,640625 Megabytes).

La capacidad y velocidad del disco duro son dos factores decisivos para poder soportar un flujo de datos tan alto. Por eso, en las salas de edición de vídeo se utilizan sistemas profesionales que entre otros aspectos incorporan un gigantesco almacén de datos formado por varios discos duros **SCSI** 09 de alta velocidad.

La edición requiere equipos muy potentes

El precio de estos sistemas resulta prohibitivo para el usuario doméstico, que se ve obligado a optar por una solución intermedia.

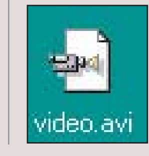
Lo primero es reducir el inmenso caudal de datos. Para hacerlo se utiliza un sis-

! Formatos de vídeo

El proceso de digitalización consiste en convertir las señales de imagen y sonido procedentes de la videocámara en un archivo de vídeo que se almacena en el disco duro del ordenador. Al realizar esta operación tendrás que elegir el formato de vídeo que deseas utilizar. Los más habituales son:

- **AVI**: sistema de codificación de audio y vídeo desarrollado por Microsoft que es muy habitual en los ordenadores PC.
Las siglas AVI se corresponden con Audio Vídeo Interpolado. Esto quiere decir que los datos de audio y vídeo se guardan en el fichero consecutivamente. Un pequeño fragmento con datos de vídeo va seguido inmediatamente de su audio correspondiente y así repetidas veces hasta el final.

- **QuickTime**: este sistema de vídeo y animación ha sido desarrollado por Apple Computer para ser utilizado en sus ordenadores Macintosh. Los equipos PC pueden reproducirlo, pero necesitan un programa especial. La principal virtud de QuickTime es que utiliza muy pocos recursos del ordenador para la reproducción de secuencias de vídeo.
Tanto el formato AVI como QuickTime son muy utilizados por los sistemas de edición de vídeo profesionales, ya que permiten capturar las secuencias de vídeo a cuadros completos (no se pierden fotogramas) y sin que sea necesario algún ningún tipo de compresión.
El usuario doméstico también puede utilizar estos dos formatos, pero debe utilizar algún codec para que los ficheros no ocupen tanto espacio en su disco duro.





! Codec de compresión

Los codec comprimen y modifican los vídeos para optimizarlos. Los más comunes en un PC son:

- **Intel Indeo 5.03:** especialmente pensado para la distribución de vídeo en Internet. Incluye compresión rápida, optimización de color e indexación de fotogramas. Emplea un sistema que ajusta la reproducción a la velocidad de la línea de transmisión.
- **Intel Indeo Video Raw R.1.1:** este codec optimiza la adquisición de vídeo con tarjetas de captura de Intel. Su calidad de imagen es excelente, ya que no utiliza ningún sistema de compresión.
- **Intel Indeo Vídeo Interactive:** similar a Intel Indeo 5.03. Incluye algunas funciones adicionales, como transparencias, vídeo en versión múltiple y efectos. Para visualizarlo hay que utilizar un programa especial.
- **Microsoft RLE:** sistema de compresión muy potente que optimiza el tamaño de los vídeos que tienen grandes superficies del mismo color manteniendo el 100% de su calidad.
- **Microsoft Vídeo 1:** utilizado para comprimir vídeo reduciendo su definición.
- **Intel Indeo Vídeo R3.2:** este codec optimiza los clips de vídeo para ser reproducidos desde un CD-ROM. Es una mejora del Microsoft Vídeo 1 con el que se obtiene más calidad de imagen y una mayor compresión.
- **Cinepak Codec by Radius:** permite más compresión que los anteriores y una reproducción más fluida. Pero el proceso de compresión es muy lento.
- **MPEG:** es uno de los codec más populares. Cuanto más alta sea la versión utilizada (MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4) mayor nivel de compresión y por tanto más calidad en menos espacio. Se basa en eliminar partes de la imagen que no son perceptibles por el ojo humano.



Las cámaras tradicionales sólo tienen salidas analógicas. Normalmente vídeo compuesto y S-vídeo.



Las cámaras más modernas disponen de una conexión digital de salida de vídeo IEEE1394.

tema llamado **Codec** 10 que reduce su tamaño hasta seis veces (unos cinco megabytes por segundo) sin que apenas se produzcan pérdidas de calidad.

Los discos IDE son la solución más barata

Este proceso se realiza en tiempo real y requiere un equipo con una configuración muy potente: como mínimo 64 Megabytes de RAM (se recomiendan 128) y procesadores Pentium II a 266 Megahercios o superiores.

Las tarjetas de captura de vídeo de gama alta disponen de componentes específicos para acelerar este proceso a la vez que se consigue una mayor calidad.

En cuanto al disco duro, lo más barato es optar por una solución **IDE** 11. Los modelos más avanzados (UDMA/66) ofrecen un rendimiento casi tan alto como la tecnología SCSI. Su capacidad debe ser de al menos diez gigabytes.

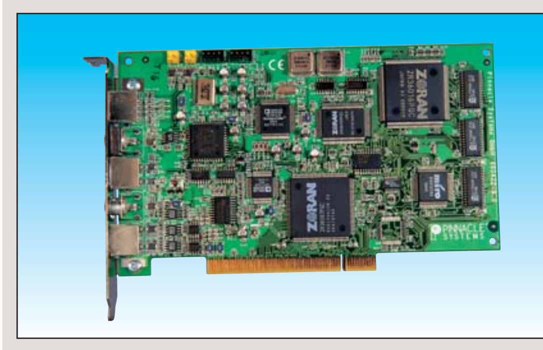
Después de capturar todas las secuencias de vídeo en el disco duro del ordenador viene el proceso de la edición, donde se seleccionan los fragmentos que se van a utilizar y se insertan en la **barra de tiempos** 12. Esta es la parte más creativa. Sobre todo si haces uso de los efectos que permiten modificar la duración de los clips, realizar **transiciones** 13, poner títulos o modificar la banda sonora.

Para realizarlo se requiere un programa especial. Uno de los mejores es Adobe Premiere. Su precio es bastante elevado (casi 200.000 pesetas), pero las tarjetas suelen incluir una versión reducida que es totalmente operativa.

Hay modelos de todos los tipos

En Computer Hoy te proponemos dos soluciones de este tipo (ver cuadros inferiores) con los que realizaremos un ejemplo práctico en próximos números.

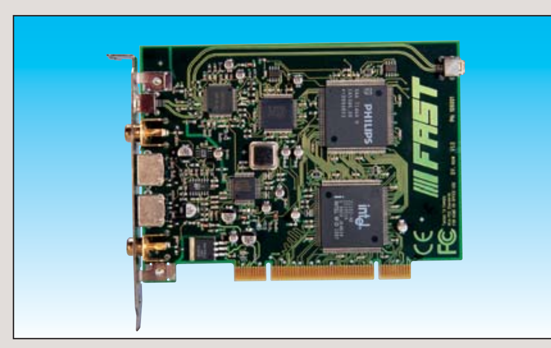
! DC30plus



Esta tarjeta captura vídeos a través de entradas analógicas, los edita y los manda a una salida de vídeo.

Esta tarjeta de captura de vídeo es una de las mejores opciones para la edición de vídeo procedente de VHS, S-VHS, Hi8 y Vídeo 8. Dispone de entradas y salidas analógicas de audio y vídeo de todos los tipos.
Una de sus mayores virtudes es la captura simultánea de audio y vídeo para lograr una sincronización perfecta.
Permite la captura de vídeo en formato PAL y NTSC sin pérdida de fotogramas y utiliza un codec específico de compresión por hardware que puede obtener una alta calidad de imagen con un mínimo espacio en disco.
Sus funciones de aceleración de **render** 14 permiten reducir los tiempos de edición y obtener rápidamente el resultado de vídeo óptimo para la salida.
Incluye una versión completa del programa de edición de vídeo Adobe Premiere 5.1. Su precio 139.000 pesetas. Para más información: www.pinnaclesys.com

! DV.now



La entrada/salida digital de esta tarjeta permite la conexión de cualquier dispositivo de vídeo DV.

Fast Ibérica te propone una solución para la edición de vídeo procedente de fuentes digitales que permite conseguir resultados profesionales muy fácilmente.
La tarjeta DV.now es capaz de trabajar con vídeo digital (DV) en formato original sin que se produzcan pérdidas de calidad.
La experiencia de Fast en la edición de vídeo le ha permitido desarrollar un software de edición muy potente y fácil de utilizar. Por ejemplo, el asistente de captura es capaz de detectar cada una de las escenas y almacenarlas en clips separados.
Dispone de conexiones de entrada y salida de todo tipo: digital IEEE 1394, S-Vídeo y vídeo compuesto.
Incluye una versión reducida del programa de edición de vídeo Adobe Premiere 5.1 LE y una amplia gama de herramientas y programas desarrollados por Fast.Su precio es de 110.200 pesetas. Para saber más llama al teléfono: 91 754 12 12.

¿Qué es...?

08 Resolución
Indica la calidad de una imagen digital con el número de puntos que la forman y sus colores. Normalmente se expresa en puntos horizontales por verticales.

09 SCSI
Sistema de conexión y control de periféricos de alta velocidad. En concreto, los discos duros SCSI son los más rápidos que existen, ya que están diseñados para mejorar la transferencia de datos y usar menos recursos del ordenador.

10 Codec
Siglas de compresor/descompresor. Es una tecnología que optimiza los datos para que ocupen menos espacio. Puede funcionar por software o hardware.

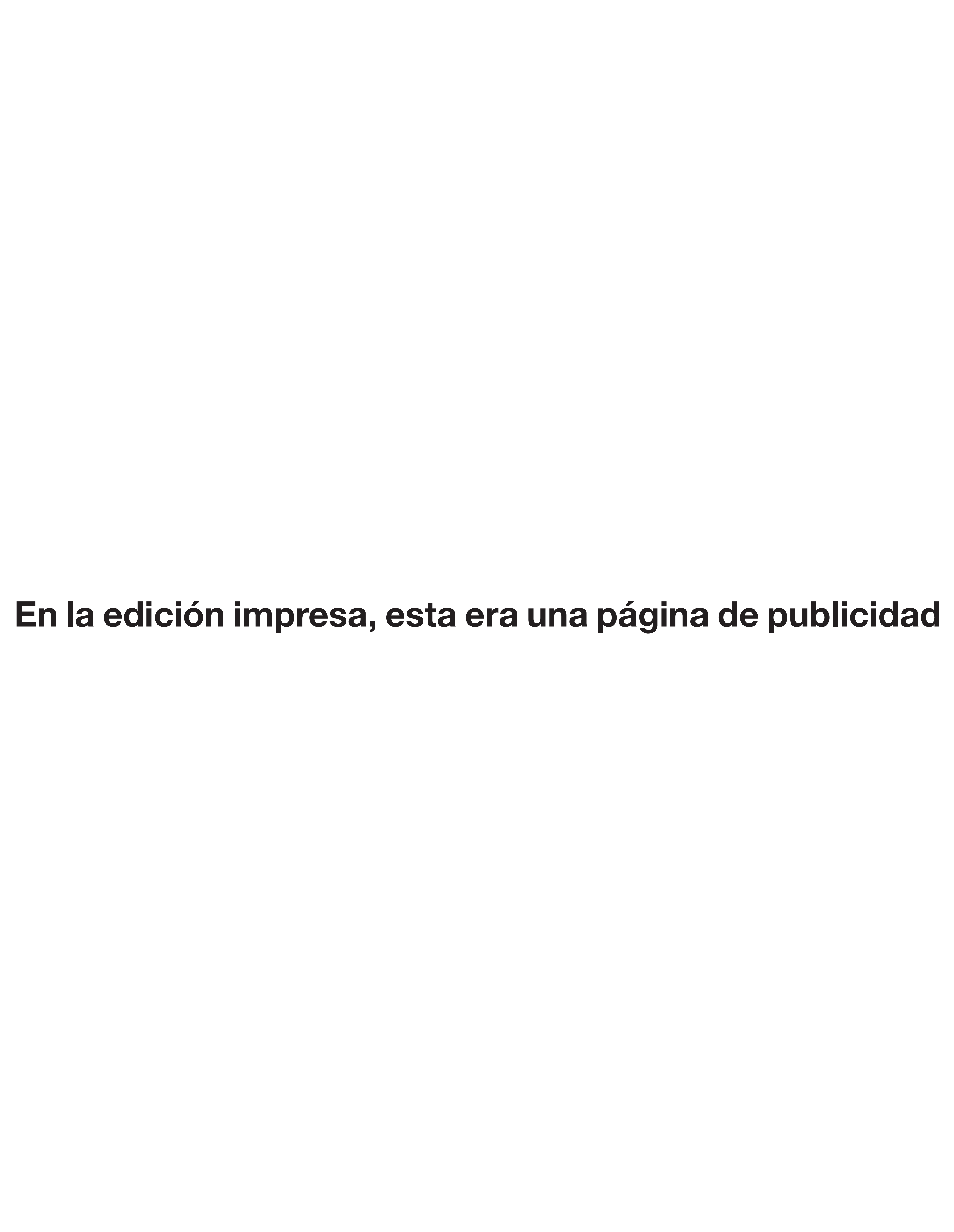
11 IDE
Sistema de conexión y comunicación para unidades de almacenamiento internas. Por ejemplo, un disco duro o una unidad de CD.

12 Barra de tiempos
Es uno de los elementos más importantes de los programas de edición de vídeo. Permite visualizar de forma gráfica la reproducción de los clips de imagen en el tiempo y combinarlos entre sí.

13 Transiciones
Efecto especial de vídeo que permite combinar dos imágenes simultáneamente en el tiempo. Se suele utilizar para cambiar de secuencia o escena. Por ejemplo el fundido de dos imágenes o una cortina.

14 Render
Proceso de cálculo que debe realizar el ordenador para conseguir una imagen o un vídeo digital que previamente ha sido diseñado. En el caso de ser muy complejo y tener muchos efectos será muy lento.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tarifas de telefonía móvil

Leyenda

(C) Tarifa de contrato.
(P) Tarifa de tarjeta de prepago.
(C / P) Tarifa de contrato o prepago.
(1) Se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se estén en la misma provincia que el móvil que hace la llamada.
(2) Se aplica a las llamadas a otra ciudad distinta que la elegida.
(3) Permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.
(4) Se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.
(5) No incluye las llamadas a teléfonos fijos que estén en la misma provincia que el móvil que realiza la llamada.
(6) Los viernes, la tarifa reducida comienza a las 14:00.
(7) Tarifas distintas según el destino.Para más información llamar al: 1439
(L-V) Tarifa de lunes a viernes.
(S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

Nota importante:
Estos precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha delcierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Tarifas sin tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios (1)	48	14
	(C)	Plan sin horarios	48	14
	(P)	Provincial (1)	50	15
	(P)	Fórmula 20	40	10
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	35	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	35 / 80 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (1)	35	17,5
	(P)	Activa Club	20	10

Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	35	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	35 / 80 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (5)	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

Llamadas a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	80	40
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	35 / 80 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

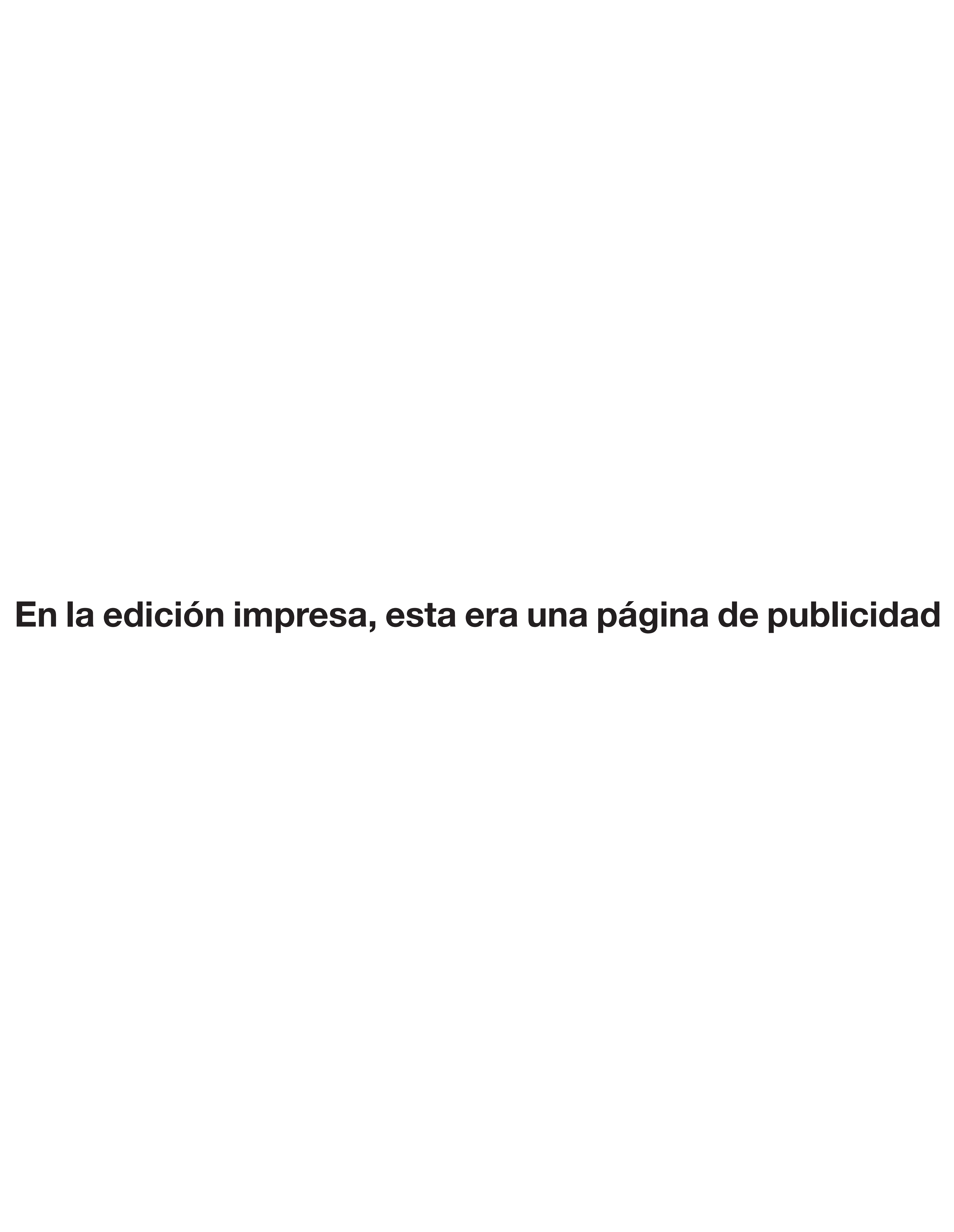
Tarifas con tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5			
	(P)	Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	120	60	16 a 24	20	10	24 a 8	10	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	20	10	24 a 8	10	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	80	40	en el tramo	35	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	30	5
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	32	6
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	32	6
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	55	17,5				17 a 6	30	5
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	30	5
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	55	17,5				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (L-V)	8 a 21	60	20				21 a 8	30	5
	(C)	Plus Próxima (S,D,F)							0 a 24	30	5
	(C)	Plus El. Mañana (L-V)	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V)	8 a 14 / 16 a 19	59	19,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	50	25	20 a 8	25	12,5			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5			

Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	110	45	22 a 8	45	12,5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	22 a 13	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	17 a 8	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(P)	Viva	6 a 16	160	70	16 a 6	160	70			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	120	60	16 a 24	20	10	24 a 8	10	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	20	10	24 a 8	10	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	80	40	en el tramo	35	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	85	32,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	32	6
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	32	6
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	57	18,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	34	7
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	34	7
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	85	32,5				17 a 6	32	6
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	32	6
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	120	50				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (7)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	(C)	Plus El. Mañana (L-V) (7)	8 a 11 / 16 a 22	95	37,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V) (7)	8 a 14 / 16 a 19	95	37,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	120	60	20 a 8	60	30			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	60	30			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5			


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III?, ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

01 Procesador · 02 Memoria RAM · 03 Disco Duro

Tendencia del precio
- → Sin cambios
- ➲ Nuevo en la lista
- ↗ Más caro
- ↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	AMD K6/2, 500 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 04 50X; T. Gráfica Savage 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor ADI E-55 17"	**160.312 ptas** ➲	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Clónico	AMD K6/2, 533 Mhz, 64 Mb, 10 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA S3 Savage 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Philips 105S 15"	**118.204 ptas** ➲	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Clónico	AMD K6/2, 550 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb Extras: CD-ROM 50X Acer; T. Gráfica SVGA 8Mb AGP 05; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**101.848 ptas** ➲	CEM	Sevilla	954 57 35 30
Clónico	AMD K7, 650 Mhz, 128 Mb, 13.2 Gb Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica VGA Riva TNT2 32Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor LG 15"	**177.248 ptas** ➲	Videal Computer Difusion	Cadena nacional	902 11 55 39
Clónico	AMD K7, 700 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 50X Creative; T. Gráf. 32 Mb Chip Riva TNt2 AGP; T. Sonido en placa base 16 bits; Monitor Nokia 449ZA 15"	**176.000 ptas** ➲	Diff Informática	Madrid	91 477 01 91
Clónico	Celeron, 500 Mhz, 64 Mb, 10.3 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica VGA 8Mb AGP 3D; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**139.084 ptas** ➲	Karson Computers	Cadena nacional	965 20 68 59
Clónico	Mendocino, 466 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 52X Aopen; T. Gráfica SVGA Riva TNT2 M64 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Proview 15"	**145.494 ptas** ➲	Vartex Informática	Madrid	91 373 73 27
Clónico	Pentium III, 600, 64 Mb, 10.2 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Ati Xpert Play 8Mb AGP+TV; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**145.700 ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Clónico	Pentium III, 650 Mhz, 64 Mb, 8 Gb Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica SVGA Ati 3D 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**155.000 ptas** ➲	Redkom Computers	Madrid	91 531 41 44
Clónico	Pentium III, 667 Mhz, 128 Mb, 17 Gb Extras: CD-ROM 40X Toshiba/ DVD ROM 12X; T. Gráfica SVGA Winfast S325 32Mb +TV+DVD; T. Sonido S. Blaster 1024!; Monitor Hitachi 610ET 17"	**219.820 ptas** ➲	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Clónico	Pentium III, 700 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Matrox G-400 16Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	**208.752 ptas** ➲	Warez Planet	Madrid	91 542 61 70
Clónico	Pentium III, 733 Mhz, 128 Mb, 20.2 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Maxi Gamer Prophet 32Mb AGPx4 +TV; T. Sonido S. Blaster 1024 Live!; Monitor LG 795FT 17"	**255.084 ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Clónico	Pentium III, 750 Mhz, 64 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 52X; T. Gráfica VGA Ati Xpert 2000 32Mb +TV; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Samsung 15"	**199.900 ptas** ➲	Batch PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Clónico	Pentium III, 800 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 40X/DVD ROM 12X; T. Gráfica Voodoo 3 3000 AGP+TV; T. Sonido S. Blaster 1024 PCI; Monitor 17" digital	**275.964 ptas** ➲	Carrie	Barcelona	934 10 82 80
Ordenadores portátiles color					
Ahtec	Velocity 12FC, Pentium III, 500Mhz, 64Mb, 6,5Gb, TFT 06 12.1"	**313.084 ptas** ➲	Ahtec	Barcelona	902 42 34 24
Compaq	Armada 1200 XL 109, AMD K6/2, 450Mhz, 64Mb, 6Gb, TFT 12.1"	**324.684 ptas** ➲	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86
Hewlett-Packard	Omnibook XE 2, Pentium III, 450Mhz, 64Mb, 4,8Gb, TFT12.1"	**359.484 ptas** ➲	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Mitac	Pentium III, 600 Mhz,64 Mb, 6Gb, TFT 12.1"	**304.964 ptas** ➲	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Sin marca	I-400A, AMD K6/2, 400Mhz, 32Mb, 6Gb, HPA 12.1"	**214.310 ptas** ➲	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC- 85, 720x360 ppp 07, 5ppm 08, Paralelo y USB, portátil	**45.820 ptas** ➲	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86
Canon	BJC-5100, 1.440x720ppp, 10ppm	**30.200 ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Canon	BJC-6100, 1.440x720ppp, 9ppm	**29.116 ptas** ➲	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Epson	Stylus Color 460, 720ppp, 4ppm	**15.660 ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Epson	Stylus Color 860, 1.440ppp, 9.5ppm	**37.120 ptas** ➲	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Hewlett-Packard	Deskjet 710c, 600ppp, 6ppm, A4	**21.990 ptas** ➲	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Hewlett-Packard	Deskjet 930 C, 2.400ppp, 9ppm, USB/ Paralelo	**33.060 ptas** ➲	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
Hewlett-Packard	Deskjet 950c, 2.400ppp, 11ppm -impresión a doble cara-	**42.804 ptas** ➲	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Hewlett-Packard	Deskjet 970c, 600ppp, 12ppm	**57.884 ptas** ➲	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Lexmark	Z11, 1.200x1.200ppp,4ppm, A4	**10.208 ptas** ➲	Speed Computers	Valencia	96 313 00 82
Lexmark	Z31, 1.200x1.200ppp, 8ppm	**17.000 ptas** →	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Lexmark	Z51, 1.200x1.200ppp, 10ppm, USB	**24.990 ptas** →	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Impresoras láser					
Canon	LBP-800, 600ppp, 8ppm	**52.316 ptas** ➲	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Hewlett-Packard	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	**62.000 ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Hewlett-Packard	LaserJet 1100A, 600ppp, 8ppm, 2Mb	**76.444 ptas** ↘	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Oki	Okipage 6w, 600x600ppp, 6ppm	**33.408 ptas** ↘	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Monitores					
ADI	E55, 17 pulgadas	**44.660 ptas** ➲	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Calima	15 pulgadas digital	**26.912 ptas** ➲	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Eizo	F35, 15 pulgadas	**67.860 ptas** ➲	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Hitachi	610 ET, 17 pulgadas	**43.964 ptas** ➲	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
LG	520si, 15 pulgadas	**27.376 ptas** ➲	Speed Computers	Valencia	96 313 00 82

¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 600 MHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 y Athlon de AMD.

02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– "devoran" espacio en disco.
Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas".

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.
Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

05 AGP
Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Philips	105E 15 pulgadas	25.404 ptas ➔	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Philips	107S, 17 pulgadas	46.284 ptas ➔	Abyss Computers	Madrid	91 551 46 53
Modems 09					
Askey	128K RDSI DIGT.	7.656 ptas ➔	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Creative	Blaster Flash 56K	12.644 ptas ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Diamond	Supra 56K Pro externo USB	12.412 ptas ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Elsa	56K externo	12.840 ptas ➔	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Leadtek	56K USB	12.644 ptas ➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Motorola	56K interno PCI	4.524 ptas ➔	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Ovislink	56K externo	10.324 ptas ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
US Robotics	56K externo	13.500 ptas ➔	Pluritecnia	Madrid	91 521 20 19
US Robotics	Message Plus, 56.7K	18.800 ptas ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
US Robotics	Supra MAX 56K USB	11.832 ptas ➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Zoltrix	56K PCI interno	5.887 ptas ➔	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Ratones y joysticks					
Genius	Ratón PS/2 Netmouse PRO	1.276 ptas ➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Logitech	Wingman gamepad extreme	8.816 ptas ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Microsoft	Imouse Explorer	8.990 ptas ➔	Batch PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Primax	N@vigator PRO USB	5.336 ptas ➔	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Saitek	X-36 + Throttle	23.990 ptas ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Escáneres 11 **de color**					
Acer	AcerScan 640 (600x1.200 ppp) Color - SCSI 12 - 48Bits	18.444 ptas ➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Agfa	Snap Scan 1212p (600x1.200 ppp) Color - Paralelo - 36 Bits	17.388 ptas ➔	Pluritecnia	Madrid	91 521 20 19
Epson	Perfect 610 (600x2.400 ppp) Color- USB	21.808 ptas ➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Hewlett-Packard	Scanjet 3300 (600x1.200 ppp) Color- USB	17.600 ptas ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 3434
Hewlett-Packard	Scanjet 4200C (600X1.200 ppp) Color- USB- 36Bits	24.244 ptas ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Hewlett-Packard	Scanjet 5200c (600X1.200 ppp) Color- USB/ Paralelo- 36Bits	29.990 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Primax	OneTouch 7600 (600x1.200 ppp) Color-Paralelo- 36Bits	16.820 ptas ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Juegos					
Blizzard	Diablo II	6.995 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Cryo	Time Machine	7.450 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Cryo	Roland Garros 2000	2.995 ptas ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Electronic Arts	War Games	6.990 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
FX Interactive	Morpheus	2.995 ptas ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Sierra	Ground Control	6.995 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Virgin Interactive	MDK 2	6.990 ptas ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Software de consumo					
Data Becker	Taller de Fotografía 2000	2.995 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Data Becker	Text Scan	5.995 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Dynamic Support	Atlas Histórico	3.995 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
EPA	The Heinemann Elt TOEFL Practice Texts	14.900 ptas ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
McAfee	Virus Scan	7.990 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Microsoft	Gensoft Translator (Inglés-español y viceversa)	6.490 ptas ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Salvat	El arte a través de los tiempos	9.900 ptas ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Lectores de CD-ROM / DVD					
Acer	CD-ROM 50X	7.500 ptas ↘	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Afreey	CD-ROM 50X	8.329 ptas ➔	Pluritecnia	Madrid	91 521 20 19
Afreey	CD-ROM 56X	10.788 ptas ➔	Speed Computers	Valencia	963 13 00 82
Creative	CD-ROM 52X	7.700 ptas ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Goldstar	CD-ROM 48X	8.352 ptas ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Pioneer	CD-ROM 32X/DVD ROM 6X SCSI	27.724 ptas ➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Pioneer	CD-ROM 40X / DVD ROM 12X	30.856 ptas →	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Pioneer	CD-ROM 40X / DVD ROM 16X	26.100 ptas ➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Plextor	CD-ROM 40X - SCSI RETAIL	15.990 ptas ➔	Diff Informática	Madrid	91 477 01 91
Samsung	CD-ROM 48X	7.690 ptas →	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Toshiba	CD-ROM 40X / DVD ROM 12X	28.884 ptas ➔	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Toshiba	CD-ROM 48X	8.004 ptas ➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Grabadoras de CD-ROM					
Hewlett-Packard	Grabador 9210 8x4x32x- SCSI	46.284 ptas ➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Mitsumi	Grabador 4x4x24x- IDE 12	34.707 ptas ➔	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Panasonic	Grabador 8x4x32x IDE	37.004 ptas ➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Plextor	Grabador 12x4x32x -SCSI	61.480 ptas ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Ricoh	Grabador 6x4x24x- IDE	28.304 ptas ➔	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Sanyo	Grabador 12x4x32- SCSI	48.708 ptas ➔	Speed Computers	Valencia	96 313 00 82
Teac	Grabador 4x4x32x IDE interno	37.004 ptas ➔	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
Traxdata	Grabador 8x4x32x- IDE	37.990 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Yamaha	Grabador CRW 8424 8x8x24x -IDE Interno	46.284 ptas ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
CD-ROM vírgenes					
Sin marca	CD-ROM virgen	127 ptas ➔	Teclas	A Coruña	981 70 41 69
Princo	CD-ROM virgen	95 ptas ➔	CD Diff	Madrid	91 437 62 86
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	450 ptas ➔	Pluritecnia	Madrid	91 521 20 19
Sony	CD-ROM virgen	187 ptas ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Traxdata	CD-ROM virgen	139 ptas ➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Tarjetas gráficas					
3Dfx	Voodoo III 3000, 16Mb, AGP	20.996 ptas ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Asus	7700 Ge-force II GTS 32Mb	69.484 ptas ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Ati	All in Wonder 128 32Mb AGP +TV	35.990 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Ati	Rage Fury Pro +TV + VIVO 32Mb AGP	20.764 ptas ➔	Speed Computers	Valencia	96 313 00 82
Ati	Xpert 2000, 16Mb, AGP+TV	12.900 ptas ↘	Jump	Cadena nacional	902 23 95 94
Creative	Anhilator Geforce 256 32Mb AGP	39.324 ptas ➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Elsa	Erazor III PRO TNT2 32Mb	24.244 ptas ➔	Intranet Computers	Madrid	902 15 49 11
Guillemot	3D Prophet Geforce 256 32Mb AGP	43.384 ptas ➔	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
S3+A31	Savage 32Mb PCI	15.580 ptas ➔	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Winfast	S325 Riva TNT2 32Mb AGPx23 +TV	17.400 ptas ➔	CEM	Sevilla	954 57 35 30

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08 ppm
Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos aparatos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10.
Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar.
Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos.
Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI,más potente y rápido.
Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.



Los expertos contestan tus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware y software los que aclaren tus dudas.

De un CD a tu ordenador

Quisiera saber si es posible grabar música de un disco compacto al disco duro sin disponer de un programa de grabación de CDs.

No dispongo de regrabadora y me gustaría poder escuchar canciones de distintos discos sin tener que andar cambiando los compactos.

Guillermo Moreira, Santa Comba

El proceso de extraer las pistas de un CD musical y guardarla en el disco duro, generalmente en formato MP3 o WAV, es una operación que, sin ser complicada, requiere bastantes pasos. Por ello es mejor que, si quieres saber cómo llevar a cabo este proceso, consultes la sección Práctico, del nº 45 de Computer Hoy.

¿Qué es...?

01 Margen
Delimitación superior, inferior y lateral del área de trabajo que se puede utilizar en un documento y que rodea los cuatro lados del texto de una página.
Word 2000 presenta por defecto unos márgenes con un valor de 2,5 cm para el derecho e izquierdo y 3 cm para el superior y el inferior. Un correcto ajuste de éstos garantiza una presentación clara y limpia de tus documentos.

02 Compatibilidad
Capacidad de un programa o dispositivo para trabajar con otro. Las aplicaciones o archivos son compatibles si emplean el mismo formato para almacenar y gestionar los datos. Por ejemplo, un documento de texto creado con Word y que pueda ser abierto con WordPro es compatible. Por norma general, cuando se habla de compatibilidad, se hace referencia a las plataformas con las que se da esta condición. Por ejemplo: "Esta impresora es compatible con PC y con Mac".

03 Emulador
Aplicación capaz de simular la compatibilidad entre programas o dispositivos.
Por ejemplo, el Emulador Virtual PC simula un PC en un Mac.

Márgenes en Word

Hace algún tiempo configuré Word para que mostrara los **márgenes** 01 *de encuadre del texto. Pasado el tiempo, me he dado cuenta de que no recuerdo cómo quitarlos. ¿Cómo lo hago?*

Marina Playa, Santa Pola (Alicante)

La posibilidad de mostrar los límites de texto en pantalla resulta muy práctica, ya que evita el riesgo de colocar objetos fuera del área de impresión, con el consiguiente trastorno a la hora de imprimirlos. Sin embargo, si uno no hace uso de éstos, el texto simple no suele salirse de los márgenes, por lo que esta opción resulta innecesaria. Para eliminarla tendrás que abrir Word, pulsar Herramientas, seleccionar la opción Opciones, asegurarte de que la pestaña Ver está seleccionada, y desactivar Límites de texto. Con ello, la marcación de límites de texto en pantalla desaparecerá.

¿PC o Mac?

Tengo un ordenador sencillo, viejo y lento que ya no da más de sí y quiero cambiarlo.

Puesto que estoy disgustada con el rendimiento y los fallos de mi PC y del software de Microsoft, unos amigos me han sugerido que compre un Mac. Me dicen que es totalmente compatible con el PC.

Sin embargo, otras personas (incluso la tienda donde me han arreglado el PC en un par de ocasiones) me han indicado que no es así, que no podré leer los disquetes hechos hasta ahora con mi ordenador.

Quisiera saber cuál es la **compatibilidad** 02 *real entre estas dos plataformas, ya que necesito poder mandar archivos por email y utilizarlos en el Mac sin que esto suponga ningún problema. En fin, me gustaría saber qué se puede hacer con un PC que no sea posible en un Mac y a la inversa.*

Nadine Martinat, Santa María del Cami

Si lo que quieres es, exclusivamente, enviar y recibir ficheros de PC, un Mac te permitirá realizar esta operación sin ningún tipo de problema. Otro asunto sería trabajar con ellos, aquí el tema se complica un poco…

Algunas aplicaciones (como Microsoft Office) se encuentran disponibles para ambas plataformas, permitiéndote trabajar en Mac con archivos creados en PC o viceversa.

Por otra parte, otros formatos son independientes de la plataforma en la que son utilizados. Por ejemplo, una canción MP3 puede ser reproducida en las dos haciendo uso de los programas correspondientes (como Winamp en PC y SoundJam en Mac), y lo mismo con imágenes, textos, etcétera.

Sin embargo, si lo que necesitas es trabajar con programas creados para PC, un Mac no te permitirá trabajar con ellos directamente.

Esto se debe a que el funcionamiento interno del Mac es diferente al del PC. Si éste es tu caso tienes una solución. Existe, entre otros **emuladores** 03, uno llamado "Virtual PC". Este programa es un emulador de PC, es decir, simula que tu Mac es un PC, y te permite ejecutar programas creados para este último sistema. No obstante, ten en cuenta que necesitarás "un buen puñado" de memoria RAM y una máquina potente para poder trabajar a una velocidad aceptable, ya que al hacer uso de este programa, es como si tu ordenador estuviese ejecutando dos sistemas operativos simultáneamente, con la necesidad de recursos que ello implica.

La aplicación Virtual PC para Mac, te permite hacer uso de aplicaciones de PC e incluso de sus sistemas operativos.

Por otra parte, también podrás encontrar programas que cumplen esta función a la inversa, es decir, emular que tu PC es un Macintosh, y permitirte hacer uso de las aplicaciones creadas específicamente para éste.

Básicamente, la diferencia entre ambos sistemas se trata más de una cuestión de del gusto personal de cada usuario que de argumentos de peso que demuestren que una es mejor que la otra, ya que tantos PCs como Macs permiten realizar todo tipo de trabajos (escribir, programar, conectarse a Internet, etcétera).

La única diferencia destacable entre ambos es la mayor difusión del PC.

¿Qué regrabadora compro?

Deseo comprar una grabadora de CDs de la marca Hewlett Packard, y me interesa que su velocidad sea 8x4x32x. Tengo un Pentium 200 MMX con 32 Mb de RAM, 4,3 Gb de disco duro, Iomega ZIP paralelo y CD-ROM 40x, y me han dicho que esta grabadora es demasiado potente para mi ordenador y que tal vez al instalarla no funcione bien. ¿Es eso cierto?

*Por otra parte, me gustaría saber qué me recomendáis ¿***IDE** 04 *o* **SCSI** 05*? ¿Es importante la memoria buffer que incorpora la grabadora? ¿Dispone este modelo de una etiquetadora con sus respectivas etiquetas?*

Rafael Contreras, Lora del Río (Sevilla)



Las regrabadoras se están convirtiendo en un componente cada vez más habitual en los ordenadores domésticos.

Si la grabadora que deseas comprar es una HP CD-Writer Plus 9110i 8x4x32x, tu ordenador es lo suficientemente potente para que ésta funcione, aunque realmente por poco. En cuanto a la elección entre IDE o SCSI, ésta depende de varios factores:

En primer lugar has de tener en cuenta que un dispositivo SCSI es más complicado de instalar y configurar, operación mucho más sencilla con una IDE. También hay que considerar que cualquier componente que haga uso de este tipo de conexión necesita una tarjeta controladora para poder conectarlo al ordenador, tarjetas que no resultan precisamente baratas. Por contra, un dispositivo SCSI es mucho más rápido y fiable.

Con respecto a la cantidad de memoria buffer, ten en cuenta que las grabadoras necesitan recibir un flujo ininterrumpido de información desde el ordenador.

Sin embargo, en algunas ocasiones, los equipos no lo pueden suministrar, ocasionando errores que, incluso, pueden llegar a producir que el CD que estés grabando acabe inservible. Por ello, el buffer se asegura de que la grabadora reciba este flujo de datos de modo continuo y que el proceso de transmisión de éstos no se interrumpa. Por tanto, es evidente que cuanto más buffer haya, mejor será el rendimiento de tu grabadora.

El modelo HP CD-Writer Plus Plus 9110i lleva etiquetadora, pero no las etiquetas, que tendrás que adquirir por separado.

Si tienes cualquier otra duda, puedes ponerte en contacto con el departamento de Soporte de Hewlett-Packard, en el número de teléfono 902 32 11 23

Susanne Pontynen, Hewlett-Packard

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª
28020 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
al fax: 902 11 86 31
o llama al 902 15 18 01

¿Qué es...?

04 IDE
Siglas de “Intelligent Device Electronics”, un estándar de conexión para discos duros y otras unidades, en las que la "inteligencia" electrónica está en el dispositivo y no en la controladora. A este puerto interno se conectan la mayoría de los discos duros y otros dispositivos de almacenamiento, sobre todo las unidades lectoras y grabadoras de CD-ROM.

05 SCSI
Estándar para dispositivos de almacenamiento masivo, como los discos duros, pero también para el escáner u otros periféricos que se pueden conectar al ordenador interna o externamente.
Su significado es "Small Computer System Interface"

En la edición impresa esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Asuntos de interés

Soy lector asiduo de vuestra revista. Vamos, que cada dos viernes estoy clavado en la librería esperando encontrarla. Es la única publicación que me ha conseguido enganchar, sin embargo –y aunque vuestras comparativas de productos son bastante útiles (he realizado algunas compras siguiendo vuestras sugerencias)– últimamente resultan muy repetitivas y monótonas.

Podríais incluir reportajes sobre, por ejemplo, cómo se fabrica un CD, un procesador o ver la cadena de montaje de una empresa de ordenadores. O cómo funciona Microsoft y el método de trabajo de sus programadores, etcétera.

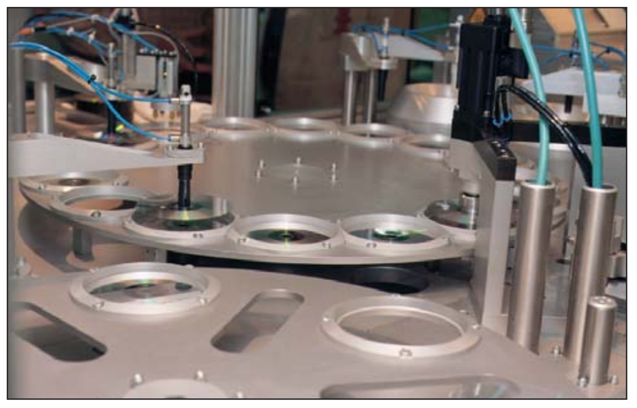
Creo que todos estos temas serían de gran interés y harían más atractiva la revista.

Jonathan García García, S. de Barrameda (Cádiz)

Nota del director:
Computer Hoy está diseñada, básicamente, para ser una revista que os aporte conocimientos prácticos y que refleje la actualidad. Es posible que, si nos sigues desde el principio, ya hayas visto varias comparativas de ordenadores, de impresoras, etc... dado que son categorías de productos que "repiten" periódicamente para que tengáis los mejores test de los productos más actuales.

De todos modos, los temas que a ti te interesan están cubiertos en dos de nuestras secciones: Magazine y Consumo.

En ellas incluimos artículos de actualidad e interés general. Sin ir más lejos, en el número 45 se publicó un reportaje sobre la fabricación de CDs que esperamos sea de tu agrado.



En el número 45 se incluyó un reportaje amplio que explica con detalle el proceso de fabricación de los CDs.

Competición desigual

Aunque formo parte de la empresa Panda Software, os envío esta carta a título personal.

En mi opinión, en el test de antivirus que realizásteis, Panda Platinum está en seria desventaja con el resto, puesto que el servicio técnico de atención al cliente (24 horas los 365 días del año) no puntúa y éste es el que encarece el producto. Por eso, sólo tiene un suficiente en calidad/precio.



La atención al cliente que se ofrece con cada producto es una más de las muchas variables que determinan la nota.

Para competir en igualdad de condiciones, dicha prueba debería haberse realizado con Home Edition y seguro que hubiese obtenido un sobresaliente.

Ramón Navarro, (Valencia)

Nota del director:
En las pruebas que realizamos tenemos en cuenta los factores que consideramos más importantes para conocer la calidad de los productos. Las pruebas no se diseñan "a medida" para que un programa u otro tengan mejor puntuación. Su propósito es mostrar la mayor cantidad de información útil para que los lectores sepan qué pueden esperar de cada uno de ellos.

Por una tarifa plana

Me gusta mucho vuestra revista. Antes solía adquirir esos tochos que cuestan mil pesetas, pero desde que la descubrí en el quiosco no he dejado de comprarla.

Os escribo para que hagáis un reportaje sobre la Tarifa Plana que compare las tarifas existentes en nuestro país con las de otros. España no se puede quedar atrás… En países con menor desarrollo las condiciones de acceso a la Red son infinitamente mejores. Si colaboráis a difundir esta necesidad social, los internautas españoles estaremos agradecidos.

Alberto Foronda, (Madrid)

Nota del director:
Creemos que es una cuestión muy interesante y por ello estamos elaborando un reportaje que se publicará en el número 48 de la revista.

Sin dirección

Después de leer el artículo sobre tarjetas aceleradoras 3D, intenté visitar la dirección que se mencionaba en la revista (**www.winfiles.cnet.com/drivers/video.html**) y no pude acceder. ¿Podéis darme otra dirección?

Ignacio González, (vía Internet)

Nota del director:
Simplemente has de eliminar las tres "w" del principio de la dirección y no tendrás problemas.

Naufragio

No logro localizar el salvapantallas de Johnny Castaway Screensaver en la página de Sierra del que se habla en el número 45 de Computer Hoy.

Ignacio Haro, (vía Internet)

Nota del director:
Algunas webs permanecen invariables con el paso del tiempo, pero otras se actualizan continuamente y unas novedades dan paso a otras de forma vertiginosa.

Respecto al salvapantallas del que nos hablas se debió retirar del "escaparate" de Sierra a los pocos días de escribir el artículo. Sin embargo, si tecleas la dirección **www.screensaver.com** *y buscas en los salvapantallas que empiezan por jota podrás bajártelo de forma gratuita.*

Para aquellos que les gusta tener un salvapantallas en su ordenador (recuerda que ya no son "necesarios", y que se empleaban en equipos antiguos para evitar que se quemaran las pantallas al tener una imagen estática mucho tiempo), les recomiendo las peripecias de un náufrago en una isla desierta, Johnny, que te divertirá mientras intenta pasar el rato rodeado de agua. Observa cómo envía mensajes de socorro, cómo pesca, o simplemente cómo hace "chorradas" con las que te lo pasarás bomba.



Las aventuras de un Robinson Crusoe moderno

Página de descarga	www.sierra.com
Tamaño	1,3 Mb
Plataforma	W3.x/95/98/NT
Precio/Idioma	Gratuito/Inglés

El salvapantallas de Johnny Castaway Screensaver puedes obtenerlo en www.screensaver.com

Ansias de aprender

Lo habéis conseguido. Con vuestra publicación tengo ansias de seguir aprendiendo… ¡y es que lo hacéis tan fácil! Seguí vuestro curso del programa Access 97 y estoy esperando uno sobre Access 2000.

¿Podríais además incluir trucos o un curso completo del programa Corel Photo Paint?

Pablo García, (vía Internet)

Nota del director:
¡Oído cocina! El primero, si estás leyendo este número de Computer Hoy, ya lo tienes… tal como prometimos a muchos de nuestros lectores.

El segundo es muy probable que se lleve a cabo en un futuro no muy lejano.



Consejos prácticos | Así se hace

Cómo puedes acceder a las cámaras y vídeos de Gran Hermano

La mayoría de las webs que hemos seleccionado para este test ofrece la posibilidad de acceder a algunas de las cámaras instaladas en la casa de Gran Hermano, de esta forma podrás seguir el programa en directo.

Algunas de estas páginas también te permiten ver vídeos de los mejores momentos del programa o de entrevistas realizadas a los concursantes que han abandonado la casa.

Para poder utilizar estos servicios, necesitas descargar un programa que te per-

gas en español donde tienes que hacer click sobre la opción gratuita de RealPlayer.

3 Luego, se te mostrará un formulario que tienes que rellenar con tus datos. Introduce tu Nombre, por ejemplo Computer, tu Apellido, Hoy, también tu Correo electrónico, como computerhoy@hobbypress.es, y selecciona tu País, por ejemplo España.

4 Después, tendrás que facilitar datos sobre

En el número 45 de Computer Hoy hacíamos referencia a una versión gratuita y limitada de Real Player.

Viejos métodos

He intentado actualizar los archivos de mi Encarta 99 por Internet y se me comunica que ya está completa y que debo "actualizarme" a la nueva Encarta 2000.

En definitiva, poseo una enciclopedia que irá extinguiéndose como ocurría antiguamente con las de papel. Creo que Microsoft debería advertirlo, tal vez me hubiese comprado otra que no tuviese esta pega.

Emilio Torregrosa, (vía Internet)

¿Gratuito?

En el reportaje de Internet sobre las webs de Gran Hermano explicáis cómo conseguir el programa Real Player 7… pero ¿es gratuito? En la imagen se puede apreciar que cuesta 29.99 dólares.

Javier Batalla, (vía Internet)

Nota del director:

En nuestro caso se trata de la versión más básica de Real Player y que se puede bajar de forma gratuita.

Si quieres la versión completa deberás pagar la cantidad que nos comentas.

Para saber mucho más

Espero que no eliminéis –como alguien ha sugerido– la sección "¿Qué es…?", porque sus explicaciones son muy interesantes para gente que como yo está empezando a dar los primeros pasos en el mundo de la informática.

Aparte, os sugeriría que al final de los artículos incluyerais algo de bibliografía (dos o tres libros) para aquellos que quieran ampliar sus conocimientos.

M. Rodríguez, (Pontevedra)

Nota del director:

Analizaremos tu propuesta y… ¡no te preocupes!, no se eliminará la sección a la que haces mención. Somos de tu mismo parecer.

> **¿Qué es...?**
>
> **01 Asistente**
> Sencilla aplicación que, dentro de otro programa, te ayuda a aprender las funciones más importantes y a ejecutar determinados pasos. Existen asistentes para multitud de tareas, como por ejemplo los de manejo de archivos comprimidos o los de instalación de software o hardware en tu ordenador.

Esta sección es ideal para iniciarse en la informática.



¿Dónde está la dirección?

En el número 43 de la revista Computer Hoy, concretamente en la página 66, hay un truco que consiste en pasar de número a texto utilizando el programa Excel 97.

He intentado acceder a la dirección de Internet que se indicaba y ésta ha cambiado. Así que no encuentro el hirpervínculo E10467.EXE. ¿Podríais decirme dónde conseguir este fichero?… es que esta función me interesa mucho.

Laura González, (vía Internet)

Nota del director:

Como hemos comentado anteriormente, algunas webs varían de un día para otro.

La dirección actual en la que puedes encontrar esta útil función es ésta: http://www.microsoft.com/spain/support/office/excel/exceld.asp

En la edición impresa esta era una página de publicidad

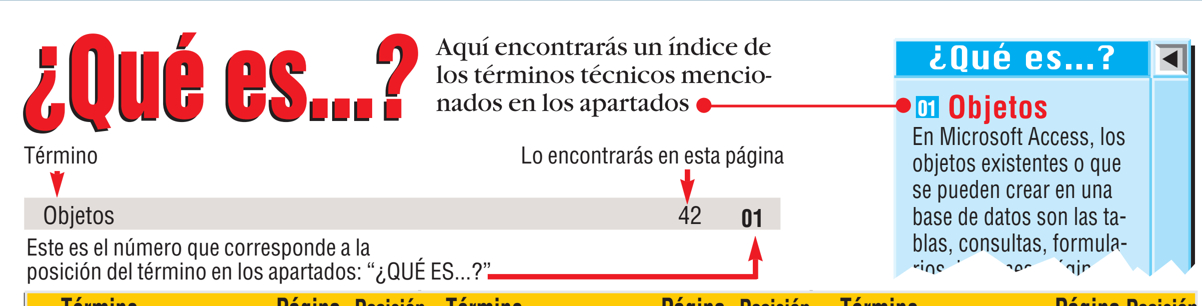




En este número...

Podrás contactar con 59 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
3dfx						www.3dfx.com
3M	Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25	28027	Madrid	91 321 60 00	91 321 60 02	www.3M.com
Airtel	Avenida de Europa, 1 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.airtel.es
Aló	Príncipe de Vergara, 112. 3ºJ	28002	Madrid	91 411 08 90	91 411 10 19	www.lamitad.com
AMD	Albasanz, 75	28037	Madrid	91 304 30 40	91 304 45 40	www.amd.com
Amena	Diego de León, 21	28006	Madrid	1474		www.amena.es
American Telecom				901 041 041		
Apli Paper	Avenida de Arraona, 120-124	08210	Barberá del Vallés	93 747 91 00	93 718 81 13	www.apli.com
Area PC						www.areapc.com
Ares Informática	Avenida de Mare de Deu de Montserrat, 2	08970	S. Joan D'Espí	93 480 89 30		
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
BT				1433		www.bt.es
Caelsa	Avda. Andalucía km. 10,500 P. I. Neisa Sur	28021	Madrid	91 795 02 04	91 795 26 71	www.caelsa.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 21 22 21	91 411 41 76	www.canon.es
CD World	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	S. Just Desvern			www.creative.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Planta 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	P. de Alarcón	902 48 04 82	902 38 03 82	www.dinamic.com
Draque	Apartado de Correos, 333	28250	Torrelodones	91 859 32 39	91 859 32 39	www.draque.com
Echtwar	Partida Mirabó, 5-2	03759	Pedreguer	96 645 65 57	96 645 65 57	
Epson	Avenida de Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	93 582 15 00	93 582 15 55	www.epson.es
Fast Iberica	Albasanz, 14. 2ª planta.	28037	Madrid	91 754 12 12	91 754 26 71	www.fastiberica.com
Friendware	Francisco Ramiro, 2. Edif. A	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware-europe.com
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7	28224	P. de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Hammer Technologies	Alfonso Gómez, 42. Nave 1-1-2	28037	Madrid	91 304 06 22	91 304 17 97	
Herederos de Nostromo	Albasanz, 14 bis. 3º B	28037	Madrid	91 304 39 78	91 304 32 66	www.hnostromo.com
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.com
Imation Iberia	Caleruega, 81	28033	Madrid	91 343 26 22	91 343 26 99	www.imation.com
Infinity System	Nac. II-Km. 48,5 P.I. Cab. del Campo P. 12 B	19171	Guadalajara	949 34 91 00	949 34 91 49	www.infinity-system.com
Informática & Trading	Gobelas, 19. 2ª planta.	28023	Madrid	91 710 20 23	91 710 21 49	
Intel	Paseo de la Castellana, 39	28046	Madrid	91 432 90 90	91 432 90 58	www.intel.com
Jazztel	Avenida de Europa, 14. C.E.La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
Lego	Orense, 34. 6º	28020	Madrid	91 417 59 64	91 417 61 82	www.lego.com
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Marcombo	Gran Vía Cortes Catalanas, 594	08007	Barcelona	93 318 00 79	93 318 05 08	www.marcombo.es
Mattel	Buenos Aires, 60	08036	Barcelona	902 490 346	93 439 55 27	
Milenio Digital	Avenida del Papa negro, 20.Oficina 103	28043	Madrid	91 388 75 79	91 388 70 27	
Motorola	Ctra. Boadilla a Majadahonda, km. 7,3	28220	Majadahonda	902 10 00 77	91 329 19 33	www.mot.com
Olivetti Computers	Ochandiano, 6. C.E. El Plantío	28023	Madrid	902 13 01 31	902 130 132	www.olivetti.com
Pecenet				902 34 02 34		www.pecenet.com
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
Pista Cero	Muntaner, 1	08011	Barcelona			
Poso						www.arowana.es
Prix Informática	Apartado de Correos, 93	28200	S.L. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.com
Retevisión				015		www.retevision.es
Ricoh España	Avenida Litoral Mar, 12-14	08005	Barcelona	93 295 76 00	93 295 76 05	www.ricoh.com
Sinpletel-Interoute	Paseo de la Castellana, 216.Planta 12	28046	Madrid	900 14 14 69		www.sinpletel.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 02	www.sony.es
Speed Computer	Carlos Cervera, 13	46006	Valencia	96 313 00 82	96 385 66 90	
Telefónica	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Telefónica Móviles	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 10 81 08		www.tsm.es
Toshiba	P.E. San Fernando. Edif. Europa, 1º A	28830	Madrid	91 660 67 00	91 660 67 25	www.toshiba.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100. Edif. Lista	28006	Madrid	1414		www.uni2.1414.net
Viatel	Ramón Trias Fargas, 7-11. 2º	08005	Barcelona	93 221 30 30	93 221 06 02	www.viatel.com
Vivanco	P.I. El Pedregal-C/Industria s/n nave 3	08160	Montmeló	93 572 15 25	93 572 26 18	
Zoltrix	Ingeniero Fernández Casado, 3	28820	Coslada	91 673 24 40	91 673 51 61	www.zoltrix-npg.com



Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Ganadores de...

10 MI LETRA DE DATA BECKER:
Miguel A. Arenas (Ciudad Real).
Fco. Javier Betanzos (Nerva).
Ricardo Abad (Molina de Aragón).
Inés Castaño (Albacete).
M. Carmen Valldeneu (Reus).
Juan A. Gutiérrez (Mahón).
Enrique Oviedo (Quereño).
Julio García (Granada).
Paloma Gallo (Valladolid).
José Blázquez (Salamanca).
Autodefinido nº 45
(P. Oculta: software)

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número:

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Práctico — **Todo sobre el CD-Audio**



En la pista del ritmo

Qué pena ese vinilo que tenía "vuestra canción" y ahora suena tan mal. ¡No te preocupes! Ahora es posible pasarlo a CD y eliminar ruidos. Y no sólo eso, la informática permite grabar CDs, copiar y mezclar sonidos... ¡Serás el rey de la pista!

Internet — **Las claves de la tarifa plana**



El precio fijo: ¡a por él!

A veces, al navegar por la Red no te das cuenta de que el tiempo pasa y que las facturas del teléfono se llenan más de picos que de valles. Con la tarifa plana conocerás de antemano lo que gastarás. Te contamos en qué consiste y sabrás si te interesa.

Hardware — **Qué es el USB**



Llegar a buen "puerto"

Desde luego su evolución no corre en "paralelo" con otros sistemas de conexión. Es el estándar más moderno, cómodo de usar y uno de los más rápidos para que conectes los periféricos con el ordenador. Te contamos con detalle sus virtudes.

Software — **Test: programas de aprendizaje de inglés**



Algo más que "yes"

Aunque el idioma español está al alza, es el inglés el que predomina en el mundo de los negocios o en las webs de Internet. Con los programas que analizamos para ti, podrás saber incluso si tu pronunciación es la correcta. ¡Síguenos!

Vídeo/Foto/HiFi — **Cómo editar vídeo analógico en el ordenador**



Vídeos caseros en PC

¿Que no pones ese vídeo de las vacaciones porque tu suegro aparece continuamente? No lo tires, aún puedes hacer una selección de tus escenas preferidas, incluso mejorarlas, gracias al PC y una tarjeta de edición.Te explicamos cómo.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Staff

Computer Hoy


Tito Klein
Director

E-mail: computerhoy@hobbypress.es


Marcos Sagrado
Redactor Jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico

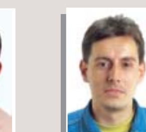


Sergio Gavilán
Redactor de estilo


Gustavo de Porcellinis
Redactor


Mª Ángeles Rodríguez
Redactora


Luis Cecilio Mateo
Redactor



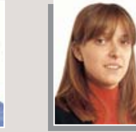
Ricardo Nieto
Redactor

Fuencisla Mira
Redactora

David Salces
Redactor



David León
Jefe de maquetación



Alicia Polo
Maquetadora


Félix Marín Pérez
Maquetador


Susana Herreros
Secretaria de redacción


Angélica Tallón
Secretaria de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández,Enrique Ricart.
REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

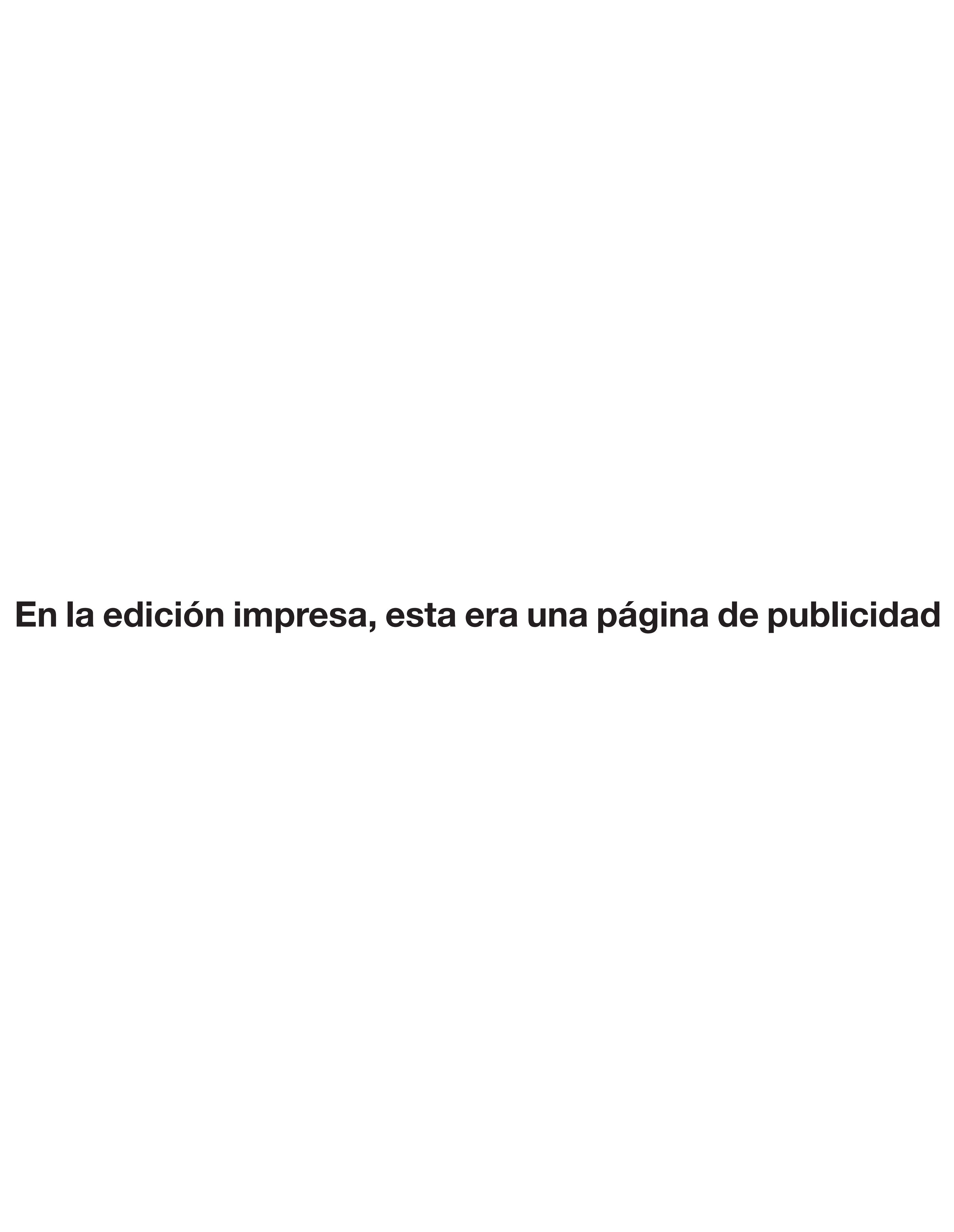
EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz
DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro / **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez. C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32. **CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66.**NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36. **LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05.**ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87. **DISTRIB. MÉXICO:** CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac. Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.**DISTRIB. VENEZUELA:** Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain. 21/09/2000

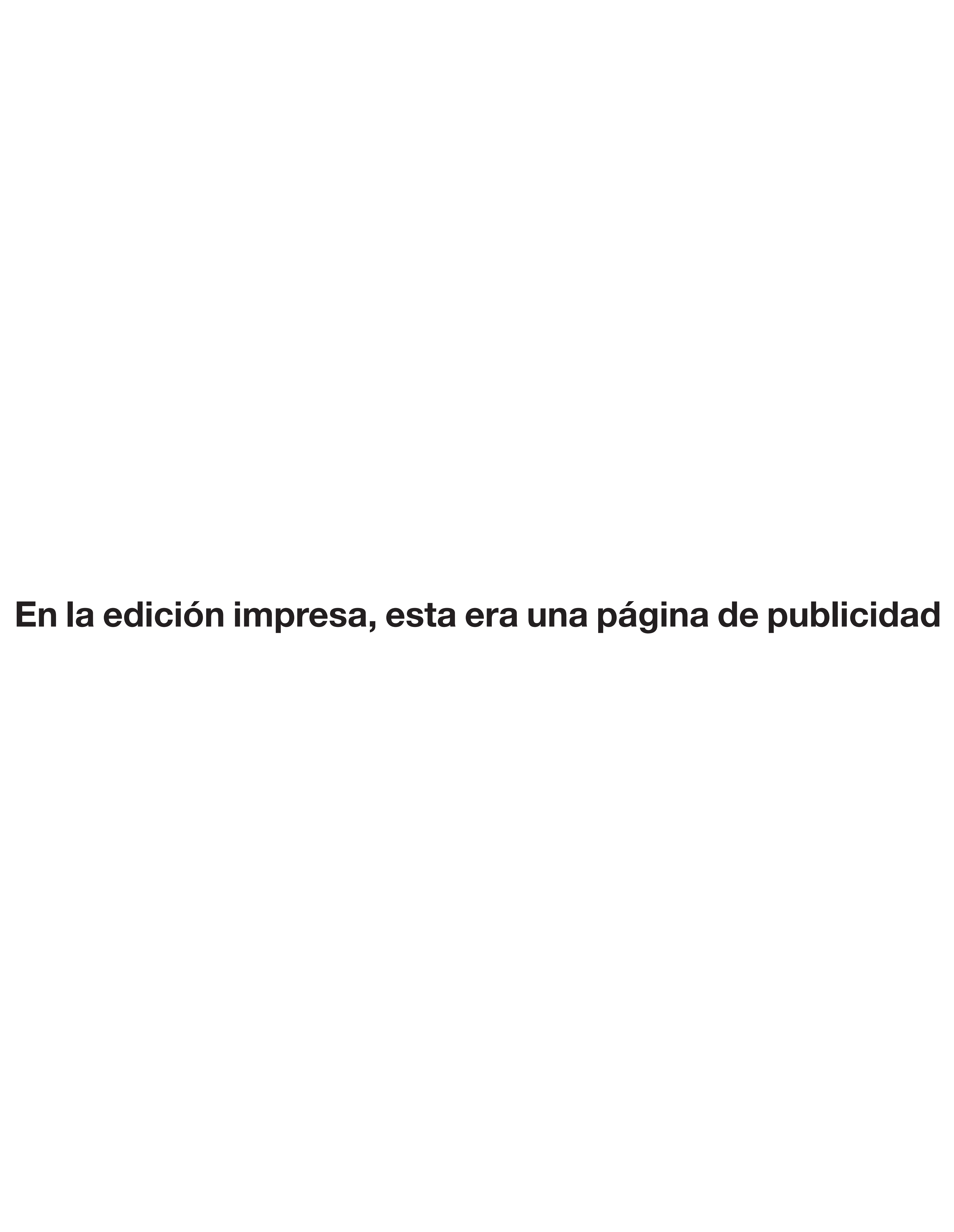
Rcvista miembro de ARI

Difusión controlada por




HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad